Versuch einer empirischen Berechnung der Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekar-Geschäft

Inauguraldissertation
zur Erlangung der Würde eines
Doctor rerum politicarum
der Rechts- und Wirtschaftwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Bern

vorgelegt von

Ernst Haas
von Basel-Stadt und Marbach LU

Verlag Paul Haupt Bern 1979

Versuch einer empirischen Berechnung der Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekar-Geschäft

Inauguraldissertation
zur Erlangung der Würde eines
Doctor rerum politicarum
der Rechts- und Wirtschaftwissenschaftlichen Fakultät
der Universität Bern

vorgelegt von

Ernst Haas
von Basel-Stadt und Marbach LU

Verlag Paul Haupt Bern 1979

Die Fakultät hat diese Arbeit am 14. 12. 1978 auf Antrag von Herrn Prof. Dr. E. Albisetti als Dissertation angenommen, ohne damit zu den darin ausgesprochenen Auffassungen Stellung nehmen zu wollen.

UNIV. LEIDEN BIBL.

Diese Arbeit erscheint gleichzeitig unter dem Titel „Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft" als Band 52 der Bankwirtschaftlichen Forschungen im Verlag Paul Haupt Bern und Stuttgart

ISBN 3-258-02852-4

Alle Rechte vorbehalten
Copyright © 1979 by Paul Haupt Berne

Vorbemerkung

Die vorliegende Arbeit ist eine empirische Untersuchung. Für die Durchführung waren einerseits betriebswirtschaftliche Arbeitsmittel erforderlich, und andererseits konnte die Analyse nicht ohne Mithilfe von Banken durchgeführt werden.
Demzufolge waren keine neuen Theorien aufzustellen, sondern es galt vielmehr, das Vorhandene zu sichten und sinnvoll zu einem Arbeitsmodell zusammenzusetzen. Da aber das benötigte Hilfsmittel – die Bankkostenrechnung – in der Schweiz noch keineswegs in allen Bereichen als gefestigt gelten kann, fielen als Nebenprodukt trotzdem kleinere Theorie-Beiträge an, indem Lücken zu schliessen waren.
Für die Durchführung der Untersuchung war ich auf die Zusammenarbeit mit Bankinstituten angewiesen. Dass schlussendlich mehrere Banken ihre Bücher öffneten und damit eine aussagefähige Stichprobe ermöglichten, ist besonders verdankenswert. Denn der Zugang zu den notwendigen Grunddaten war aus drei Gründen erschwert: erstens waren vertrauliche Zahlen erforderlich (die Angaben des Geschäftsberichtes sind bekanntlich zu wenig aussagefähig), zweitens ergab sich eine Notwendigkeit zur Mitarbeit der untersuchten Banken (z. B. bei der bereichsweisen Zusammenstellung der Personalkosten), und drittens bestand die Befürchtung, dass die Resultate unserer Untersuchung falsch interpretiert werden könnten.
In verschiedenen Bereichen durfte ich auf weitreichende Unterstützung zählen. Mein Dank gilt zuerst Herrn Prof. Dr. E. Albisetti, der diese Arbeit betreute. Dann aber auch den Mitarbeitern der untersuchten Banken, die mich neben der Mithilfe durch die Herausgabe von Daten auch unterstützten bei der Gestaltung des Arbeitsmodelles und teilweise auch bei der Interpretation der Resultate. Da die Zahlen ohne Nennung der untersuchten Institute dargestellt werden, ist es mir leider nicht möglich, die entsprechenden Helfer namentlich aufzuführen. Der Dank muss also anonym erfolgen, ist deshalb jedoch nicht weniger herzlich gemeint.

Zimmerwald, im Mai 1979 Ernst Haas

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548121_0026

Inhaltsverzeichnis

1	**Einleitung**	11
11	Für unsere Untersuchung relevante Merkmale des schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäftes	11
111	Allgemeine Umschreibung des bankmässigen Hypothekargeschäftes	11
112	Träger des bankmässigen Hypothekargeschäftes	11
113	Direktes und indirektes Hypothekargeschäft	12
114	Finanzierung des bankmässigen Hypothekargeschäftes	13
115	Kündigung und feste Verfallzeit	16
116	Belehnungsgrenzen	16
117	Bedeutung des Hypothekar-Zinsfusses in der Schweiz	17
	Exkurs: Aktuelle Diskussion über Hypothekarzinsen und Wohnungsmieten	18
12	Die Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäft	20
121	Die Zins- und Gewinnmargen im allgemeinen	20
122	Die Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft	21
123	Die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Bedeutung der Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft	22
13	Zweck und Abgrenzung unserer Untersuchung	23
131	Zweck unserer Untersuchung	23
132	Abgrenzung unserer Untersuchung	23
2	**Die Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung im Bankwesen**	25
21	Stand der Bankkostenrechnung in der Schweiz	25
211	Theorie	25
212	Praxis	26
22	Analyse des Rückstandes	26
221	Universalbanken	26
222	Marktverhältnisse	27
223	Stand der Bankorganisation	28
224	Abweichungen zwischen Bank und Industrie	28

23 Unterschiedlicher Entwicklungsstand der Grundlagen 29

24 Detailbeschrieb der theoretischen Grundlagen 29
241 Unterteilung in Wertbereich und Betriebsbereich 29
242 Wertbereich 30
242.1 Bilanzschichtungsmethoden 30
242.2 Sonderprobleme 32
243 Betriebsbereich 33
243.1 Kurzabriss 33
243.2 Sonderprobleme 34
244 Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung 34

3 Die Berechnung der Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäft seitens der Schweizerischen Nationalbank 43

31 Darstellung 44
311 Wertbereich und Bruttozinsmarge 44
312 Betriebsbereich und Nettozinsmarge 46

32 Kritische Würdigung 47
321 Wertbereich 47
322 Betriebsbereich 48

33 Unsere Berechnung der Bruttozinsmarge aufgrund der zwei Mehr-Pool-Methoden 49
331 Methode des vorherigen Schichtenausgleiches 49
332 Methode des nachträglichen Schichtenausgleiches 50

4 Unsere empirische Untersuchung 53

41 Untersuchungsbereich 53

42 Vorgehensweise 54

43 Arbeitsmodelle 55
431 Modell einer reinen Hypothekarbank 55
432 Erstes Arbeitsmodell 58
432.1 Wertbereich 58
432.2 Betriebsbereich 59

432.3 Sparten- oder Erfolgsquellenrechnung 60
432.4 Sonderrechnung 60
433 Zweites Arbeitsmodell 60
433.1 Wertbereich 61
433.2 Betriebsbereich 62
433.3 Sparten- oder Erfolgsquellenrechnung 63
433.4 Sonderrechnung 64
433.5 Arbeitsanweisungen 64

44 Ergebnisse und Kommentare 77
441 Hauptresultate 77
442 Genereller Kommentar 77
443 Wertbereich 78
443.1 Durchschnittsbilanz und Zinsermittlung 78
443.2 Schichtenbilanz 78
443.3 Streuung im Wertbereich 79
443.4 Zeitverschiebungen 80
444 Betriebsbereich 81
444.1 Vollkostenrechnung 81
444.2 Streuung im Betriebsbereich 82

5 Schlussbetrachtung 91

51 Lebensfähigkeit einer Hypothekarbank 91
52 Zusammenfassung unserer Untersuchung 91
53 Ausblick 94

Literaturverzeichnis 95

Tabellenverzeichnis

1 Träger des Hypothekargeschäftes und hypothekarische Verschuldung ... 12
2 Finanzierung der Hypothekaranlagen ... 15
3 Bilanzschichtungs-Methoden ... 35
4 Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung nach Passardi ... 39
5 Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung nach Hartmann ... 40
6 Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung nach Schweiz. Bankverein (Miserez) ... 41
7 Neuberechnung der SNB-Statistik Bruttozinsmarge auf Hypotheken nach Methode 1 ... 51
8 Neuberechnung der SNB-Statistik Bruttozinsmarge auf Hypotheken nach Methode 2 ... 52
9 Vereinfachtes Organigramm einer Modellbank ... 84
10 Anteile der einzelnen Bankengruppen ... 85
11 Anteil des untersuchten Hypothekenvolumens ... 85
12 Kosten- und Erlösarten im Wertbereich ... 86
13 Kostenarten im Betriebsbereich ... 86
14 Deckungsbeitrag 4 und Nettomarge ... 87
15 Brutto- und Nettomarge (Gewinnmarge) auf Hypotheken ... 87
16 Gegenüberstellung von Kosten und Erlösen ... 88
17 Min.–Max. Werterlöse und Wertkosten ... 89
18 Min.–Max. Betriebskostenarten ... 89

1 Einleitung

11 Für unsere Untersuchung relevante Merkmale des schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäftes

111 Allgemeine Umschreibung des bankmässigen Hypothekargeschäftes (1)

Das Hypothekargeschäft im engeren Sinne umfasst sowohl die Gewährung fester Hypotheken als auch diejenige von Baukrediten in Kontokorrentform. Es dient der Finanzierung von Liegenschaften. Entsprechend kommt der Hypothekarkredit in der Bankbilanz sowohl in den beiden Positionen „Hypothekaranlagen" und „Feste Vorschüsse und Darlehen mit hypothekarischer Deckung" als auch in der Position „Kontokorrentdebitoren mit hypothekarischer Deckung" zum Ausdruck. Die letztgenannte Position enthält allerdings auch hypothekarisch sichergestellte Betriebskredite, die keine eigentlichen Hypothekargeschäfte sind.

112 Träger des bankmässigen Hypothekargeschäftes

Träger des Hypothekargeschäftes sind in der Schweiz neben den Banken vor allem die Versicherungsgesellschaften sowie Pensionskassen und andere Fürsorgeeinrichtungen privat- und öffentlich-rechtlicher Natur, zum kleinen Teil auch private Geldgeber.
Der Anteil der Banken am schweizerischen Hypothekargeschäft dürfte etwa 60 % betragen, wobei das Baukreditgeschäft praktisch ausschliesslich Domäne der Banken ist. Es gibt in der Schweiz keine reinen Hypothekarbanken, sind doch alle Banken in unserem Lande tendenziell Universalbanken. Das schliesst nicht aus, dass das Hypothekargeschäft für viele Institute die wichtigste Geschäftssparte darstellt. Wenn wir die einzelnen Banken-Gruppen betrachten (2), so finden wir eine darunter, deren Mitglieder grösstenteils Hypothekargeschäfte pflegen (Darlehenskassen) und zwei weitere Gruppen, die sich neben Handelsgeschäften intensiv mit Hypothekarkrediten befassen (Regionalbanken und Sparkassen, Kantonalbanken). Unter den Darlehenskassen und den Kantonalbanken gibt es einzelne Institute, die

1 Wir stützen uns bei unseren Ausführungen teilweise auf die entsprechenden Stellen in drei Nachschlagewerken: Stauffer, P. und Emch, U., S. 217 ff., Albisetti et al (Handbuch), S. 231 ff. und Albisetti (Rechtskunde), S. 117 ff.

2 Wir halten uns dabei an die Einteilung der Schweizerischen Nationalbank (ersichtlich u. a. im Jahrbuch Nr. 61/1976, S. 7).

einer reinen Hypothekarbank sehr nahe kommen (z. B. die Hypothekarkasse des Kantons Bern). Bezogen auf das Kreditvolumen sind die Kantonalbanken, Regionalbanken und Sparkassen führend; auf sie entfallen etwa zwei Drittel des Gesamtbestandes an „Hypothekaranlagen" und „Festen Vorschüssen und Darlehen mit hypothekarischer Deckung".
Die nachstehende Tabelle gibt Auskunft über die Anteile der einzelnen Kreditgeber. Gleichzeitig wird auch das Gesamtvolumen der hypothekarischen Verschuldung ersichtlich (3).

Tabelle 1: Träger des Hypothekargeschäftes und hypothekarische Verschuldung. Hypothekarische Verschuldung der Schweiz 1973–1976

Darlehensgeber	Stand in Milliarden Franken Ende			
	1973	1974	1975	1976
Banken[1]	71,1	77,6	85,2	94,1
Versicherungen[2]	8,6	9,1	9,8	10,0
Pensionskassen[3]	6,5	7,1	7,5	7,5
Öffentliche Hand[4]	1,2	1,2	1,3	1,3
Natürliche Personen und Gesellschaften[5]	30,6	33,4	35,5	35,0
Total	118,0	128,4	139,3	147,9

1 Inländische Hypothekaranlagen einschliesslich der festen Vorschüsse und Darlehen gegen hypothekarische Deckung
2 Vgl. „Die privaten Versicherungsunternehmer der Schweiz", herausgegeben vom Eidgenössischen Versicherungsamt
3 Vgl. „Schweizerische Pensionskassenstatistik"
4 Überwiegend Grundpfandkredite der SUVA, Luzern
5 Schätzung

Quelle: SNB-Jahrbuch Nr. 61/1976, S. 74

113 Direktes und indirektes Hypothekargeschäft

Die Unterteilung in „direktes" und in „indirektes" Hypothekargeschäft bezieht sich auf die grundpfändliche Sicherstellung, welche entweder eine direkte oder eine indirekte sein kann.
Die *direkte* grundpfändliche Sicherstellung erfolgt durch einen Schuldbrief, durch

3 In dieser Zusammenstellung sind die Baukredite sowie die hypothekarisch sichergestellten Betriebskredite nicht enthalten.

eine Gült (4) oder durch eine Grundpfandverschreibung zugunsten der Bank (letztere entweder als Kapital- oder als Maximalhypothek).
Von einer *indirekten* grundpfändlichen Sicherstellung eines Kredites spricht man, wenn ein Schuldbrief oder eine Gült als Wertpapiere verpfändet werden.

114 Finanzierung des bankmässigen Hypothekargeschäftes

Die Banken finanzieren das Hypothekargeschäft mit rechtlich kurzfristigen, tatsächlich aber langfristigen Spareinlagen (5) sowie Einlagen auf Depositen- und Einlageheften, mittelfristigen Kassenobligationen und langfristigen Anleihens- und Pfandbriefgeldern. Diese Finanzierungsart wird oft kritisiert mit dem Argument, Hypotheken als langfristige Anlagen sollten nach der goldenen Bankregel grundsätzlich mit in jeder Hinsicht langfristigen Passivgeldern finanziert werden. Diese Kritik verkennt die tatsächliche Langfristigkeit der Hefteinlagen. Sie ist aber insofern berechtigt, als der starke Anteil der Spar- und übrigen Hefteinlagen an der Finanzierung des Hypothekarkredites die negative Folge hat, dass die Hypothekarzinssätze verhältnismässig häufig grundsätzlich unerwünschten Schwankungen unterworfen sind; denn die Banken passen im allgemeinen sehr rasch ihre Zinssätze für Spareinlagen dem sich ändernden Zinsniveau an, wodurch sie aus Rentabilitätsgründen gezwungen werden, auch die Hypothekarzinssätze zu ändern. Demgegenüber wird allerdings mit Recht immer wieder betont, dass wir den im Verhältnis zum Ausland tiefen schweizerischen Hypothekarzinssatz nicht unwesentlich gerade dieser unorthodoxen Finanzierungsart des Hypothekarkredites verdanken.
Wir möchten noch etwas näher auf die Finanzierung des Hypothekargeschäftes mit Pfandbrief-Geldern eingehen, da damit die vorerwähnten Schwankungen des Hypothekarzinssatzes abgeschwächt werden sollten (Postulat der langfristigen Finanzierung).
Die Einführung des Pfandbriefes entsprang der Überlegung, dass die übliche Kapitalbeschaffung der Kreditinstitute für das Hypothekargeschäft durch Ausgabe von meistens nur wenige Jahre laufenden Kassenobligationen nicht voll befriedigen könne, weil den damit beschafften Geldern eine dem Hypothekarkredit entsprechende Langfristigkeit fehle. Das Bestreben ging denn auch besonders dahin, die mittelfristigen Obligationengelder mit der Zeit durch langfristige Pfandbriefgelder zu ersetzen und damit den Hypothekarkredit und dessen Zinsverhältnisse zu stabilisieren. Dabei hatte es die Meinung, dass eine Umwandlung der Obligationengelder in Pfandbriefgelder vornehmlich in Zeiten niedriger Zinssätze durchzuführen sei, um

4 Heute werden kaum noch neue Gülten errichtet.
5 Man bezeichnet diese Laufzeiten auch mit „juristischen Laufzeiten" einerseits, worunter die Kündigungsfrist verstanden wird, und mit „empirischen Laufzeiten" andererseits, womit die tatsächlichen, erfahrungsgemässen Laufzeiten gemeint sind.

eine Verteuerung des Hypothekarkredites auf lange Frist zu vermeiden. Es war hingegen weniger beabsichtigt, mit dem Pfandbrief auch die Verwendung der Sparkassengelder für das Hypothekargeschäft einzuschränken, weil diese trotz formeller Kurzfristigkeit nach allgemeiner Erfahrung sehr stabil sind.
Die Laufzeit der Pfandbriefe muss mindestens 15 Jahre und darf höchstens 40 Jahre betragen. Die Zentralen (6) haben aber das gesetzliche Recht, eine Pfandbriefanleihe nach Ablauf von 10 Jahren unter Einhaltung einer Kündigungsfrist von 3 Monaten zur Rückzahlung zu kündigen.
Damit wollte man es den Zentralen ermöglichen, im Interesse der Verbilligung des Hypothekarzinsfusses nach Ablauf einer Laufzeit von 10 Jahren eine Pfandbriefserie zu einem niedrigeren Zinssatz zu konvertieren.
Bei der Betrachtung der tatsächlichen Finanzierungsstruktur für die in unserer Arbeit untersuchten Zeitperiode (1972–1976) wird deutlich, dass die Pfandbriefdarlehen nicht in gewünschtem Umfange zur Finanzierung des Hypothekargeschäftes eingesetzt werden konnten. Die Aufnahme von Pfandbriefdarlehen hilft zwar mit, auftretende Finanzierungslücken zu schliessen. Eine weitgehende strukturelle Wandlung der Methode der Finanzierung des Hypothekarkredites trat aber dadurch nicht ein.
(Bei der in Tabelle 2 auf der nächsten Seite dargestellten Statistik handelt es sich um eine Strömungsgrössen-Rechnung.)

In Form von Thesen zum Thema „Stabilisierung des Hypothekarzinses" stellt auch Studer fest, dass die Pfandbriefdarlehen die in sie gesetzten Erwartungen nicht erfüllen konnten:

„– Eine wirkliche Stabilisierung des Hypothekarzinses könnte nur dann erreicht werden, falls es gelänge, den Hypothekarmarkt weitgehend vom Geld- und Kapitalmarkt zu isolieren. Der Versuch, über das Institut des Pfandbriefes einen solchen unabhängigen Markt zu schaffen, ist in entscheidendem Ausmass nicht gelungen. Eine strenge Abgrenzung der einzelnen Teilmärkte dürfte auch auf anderem Wege nicht erreichbar sein.

. . .

– Es lässt sich in keinem der untersuchten Systeme verhindern, dass der Hypothekarzinssatz den extremen Ausschlägen der übrigen Zinssätze folgt.
– Jede Stabilisierungsmassnahme, unabhängig von ihrer Ausgestaltung, verteuert den Hypothekarzins. Die Verteuerung hängt davon ab, in welchem Ausmass die billigen Spargelder gegen die teureren Obligationen- und Pfandbriefgelder ausgetauscht werden. . ."(7)

6 Das Recht zur Ausgabe von Pfandbriefen und damit zur Gewährung von Pfandbriefdarlehen ist in der Schweiz auf zwei Zentralen beschränkt: die Pfandbriefzentrale der Schweizerischen Kantonalbanken (28 Mitgliedbanken) einerseits und die Pfandbriefbank Schweizerischer Hypothekarinstitute (200 Mitgliedbanken) anderseits.

7 Studer, S. 174.

Tabelle 2: Finanzierung der Hypothekaranlagen.
Für die Finanzierung der neuen Hypothekardarlehen neu verfügbare Mittel 1972–1976[1]

Positionen	1972	1973	1974	1975	1976
	Zunahme in Millionen Franken				
1	2	3	4	5	6
1 Publikumsgelder					
Spareinlagen	7 347,3	5 317,7	2 933,5	7 892,4	9 135,4
Kassenobligationen[2]	1 352,7	– 423,1	913,5	6 242,4	2 611,6
Total 1	8 700,0	4 894,6	3 847,0	14 134,8	11 747,0
2 Geldaufnahmen					
Obligationenanleihen	227,8	491,8	471,1	460,6	360,4
Pfandbriefdarlehen	347,6	231,3	256,0	176,9	162,9
Darlehen der Kantonalbanken beim AHV-Fonds[3]	7,6	37,4	16,2	– 69,6	– 73,1
Total 2	583,0	760,5	743,3	567,9	450,2
Total 1 und 2	9 283,0	5 655,1	4 590,3	14 702,7	12 197,2
3 Hypothekardarlehen					
Hypothekaranlagen	5 230,0	4 505,9	4 998,8	5 312,3	6 461,0
Feste Vorschüsse und Darlehen gegen hypothekarische Deckung	1 816,9	1 415,0	1 763,7	2 222,3	2 522,0
Total 3	7 046,9	5 920,9	6 762,5	7 534,6	8 983,0

1 Kantonalbanken, Grossbanken, Regionalbanken und Sparkassen, Darlehenskassen und übrige Banken

2 Nach Berücksichtigung der Veränderungen des Bestandes an Kassenobligationen in den Portefeuilles der Banken

3 Vgl. Monatsbericht der Schweizerischen Nationalbank, Tab. 38: Anlagen des Ausgleichsfonds der AHV, Kol. Kantonalbanken

Quelle: SNB-Jahrbuch 61/76, S. 64

115 Kündigung und feste Verfallzeit

Hypotheken werden von den Banken vorwiegend mit gegenseitigem Kündigungsrecht auf drei bis sechs Monate gewährt. In einzelnen Regionen binden sich die Banken nach Art der Versicherungsgesellschaften und Pensionskassen für eine vertraglich festgelegte Laufzeit von drei bis fünf Jahren.
Der Unterschied zwischen den beiden Systemen liegt darin, dass bei den auf mehrere Jahre fest bewilligten Hypotheken der Zinssatz, wie er im Zeitpunkt des Abschlusses des Geschäftes aufgrund der momentanen Verhältnisse auf dem Kapitalmarkt vereinbart wird, für die ganze Vertragsdauer gilt, während bei den kündbaren Hypotheken die Bank jederzeit den Zinsfuss ändern kann, und der Schuldner dieser Änderung der Zinsbedingungen nur ausweichen kann, indem er seine Hypothek kündigt und anderswo zu günstigeren Bedingungen unterbringt, was aber meistens wegen den bestehenden Zinskonventionen kaum möglich sein wird. Diese formellen Fristen (juristische Laufzeiten) sind für unsere Untersuchung wesentlich, weil sie die Möglichkeit der Zinssatzanpassung bestimmen.
Für die Frage der Finanzierung des Hypothekargeschäftes sind jedoch – wie vorerwähnt – die tatsächlichen (empirischen) Laufzeiten massgeblich. Hypotheken sind ausgesprochen langfristige Anlagen, die entweder jahrelang unverändert bleiben oder durch Amortisationen (8) abgetragen werden. Das gilt selbst dann, wenn sie auf drei oder sechs Monate kündbar sind; denn die Banken machen im allgemeinen von diesem Kündigungsrecht keinen Gebrauch, solange die Verzinsung ordnungsgemäss erfolgt.

116 Belehnungsgrenzen

Um die Belehnungsgrenzen zu ermitteln, benötigt man den Belehnungswert und die Belehnungsgrundsätze.
Zur Ermittlung des *Belehnungswertes* gibt es verschiedene Berechnungsmethoden: den Terrain- und Bauwert (Realwert), den Ertragswert und den Verkehrswert. Es müssen nicht nur die technischen, sondern insbesondere auch die wirtschaftlichen Eigenschaften des Immobiliums berücksichtigt werden, sodass der Belehnungswert meist dem Verkehrswert entsprechen wird. Nun ist aber zu beachten, dass es sich um einen Wert handelt, der sich insbesondere im Falle einer Zwangsliquidation bewähren muss, was einer Bewertung zu Liquidationswerten nahekommt.
In der Schweiz gilt der *allgemeine Belehnungsgrundsatz,* dass Hypothekarkredite auf Mehrfamilien- und Einfamilienhäusern, sowie auf vermieteten Bürohäusern,

8 Vom gesamten Hypothekenbestand der schweizerischen Banken (Feste Vorschüsse und Darlehen gegen hypothekarische Deckung inbegriffen) ist nur rund die Hälfte amortisationspflichtig.

innerhalb 65 bis 70 % des Belehnungswertes als 1. Hypotheken betrachtet werden, die ohne zusätzliche Sicherheiten gewährt werden. Gewerbliche und industrielle Objekte, sehr teure Einfamilienhäuser und Eigentumswohnungen werden ohne zusätzliche Sicherheiten nur zu 50 bis 60 % belehnt. Hypothekarkredite ausserhalb dieses Rahmens bezeichnet man als Nachgangshypotheken. Sie werden in der Regel nur mit zusätzlichen Sicherheiten bewilligt. Als solche kommen Realwerte des Schuldners oder eines Dritten oder Bürgschaft in Frage, wobei häufig die Hilfe einer Bürgschaftsgenossenschaft in Anspruch genommen wird. Die zusätzliche Sicherstellung kann auch durch die Verpfändung von Ansprüchen aus Lebensversicherungspolicen erfolgen, wobei insbesondere das Todesfallrisiko gedeckt wird. Ausnahmsweise kann die zusätzliche Sicherheit auch in der Person des Schuldners selbst liegen, nämlich dann, wenn er neben der belasteten Liegenschaft über erhebliches Vermögen verfügt.

Die Begriffe der 1. Hypothek und der Nachgangshypothek sind nicht identisch mit der Rangordnung der Grundpfandrechte im Grundbuch. So kann eine 1. Hypothek auf 4 Schuldbriefen im I.–IV. Rang beruhen. Das wird allerdings eher eine Ausnahme sein, weil man im allgemeinen die Grundpfandmittel entsprechend der wirtschaftlichen Einteilung der Hypotheken errichtet.

Nachgangshypotheken sind um 1/4 bis 1/2 % höher zu verzinsen als erste und regelmässig zu amortisieren, wobei die Abzahlungsdauer 10 bis 20 Jahre dauern kann.

Vom Gesamtbestand aller Banken an Hypothekaranlagen und Festen Vorschüssen und Darlehen mit hypothekarischer Deckung sind über 90 % 1. Hypotheken.

117 Bedeutung des Hypothekarzinsfusses in der Schweiz

Auf Seite 12 haben wir im Zusammenhang mit der Beschreibung der Kreditgeber des Hypothekargeschäftes eine Tabelle wiedergegeben, die auch die hypothekarische Verschuldung zeigt. Die Schweizerische Nationalbank schreibt dazu: „Die Entwicklung des Hypothekarzinsfusses stösst jeweils auf besonderes Interesse, weist doch die Bodenverschuldung in der Schweiz eine Höhe auf, die in keinem anderen Land ein vergleichbares Mass erreicht. Diese ausserordentlich hohe hypothekarische Verschuldung erhob den Hypothekarzinsfuss zu einem Politikum ersten Ranges."(9)

Inwieweit ein Anstieg des Hypothekarzinsfusses eine Erhöhung der Wohnungsmieten und der Preise für landwirtschaftliche Produkte bewirkt, ist nach wie vor umstritten. Im Rahmen eines Exkurses möchten wir anschliessend einen kurzen Überblick über den aktuellen Stand der Diskussion des Problemkreises „Hypothekarzinssatz und Wohnungsmieten" geben.

9 SNB-Jahrbuch Nr. 61/1976, S. 74.

Die Banken sind in der Gestaltung des Hypothekarzinsfusses nicht frei. Massgebend sind die Zinslasten der im Hypothekargeschäft eingesetzten Passivgelder. Wegen der Art, wie der Hypothekarkredit finanziert wird, wirken sich insbesondere Veränderungen des Spargeldzinssatzes, die sich jeweilen auf den ganzen Bestand der Spargelder beziehen, innert kurzer Zeit auf den Hypothekarzinsfuss aus. Die Bewegungen der Zinssätze der Kassenobligationen, der Anleihensobligationen und der Pfandbriefgelder haben nicht die gleiche Wirkung, weil sie vorerst nur die Neuzeichnungen bzw. die Neuaufnahmen betreffen, während die Verzinsung des Altbestandes bis zur Konversion unverändert bleibt. Je mehr eine Bank ihr Hypothekargeschäft mit Spargeldern finanziert, desto weniger wird sie in der Lage sein, bei Änderungen des Zinsfusses der Spargelder mit der Anpassung des Hypothekarzinsfusses zuzuwarten, was an sich im Interesse eines stabilen Zinsgefüges wäre. Im übrigen sind die Banken nicht an einem hohen Hypothekarzinsfuss, sondern an einer genügenden *Zinsmarge* im Hypothekargeschäft interessiert.

Exkurs: Aktuelle Diskussion über Hypothekarzinsen und Wohnungsmieten

Besteht ein kausaler Zusammenhang zwischen Hypothekarzinsen und Wohnungsmieten?

> „Der als kausal angesehene Zusammenhang zwischen Hypothekarzinsen und Mieten entspricht einer einfachen Cost-push-Theorie der Preise. Es wird die Hypothese aufgestellt, dass Erhöhungen der Zinskosten die wesentlichste Ursache von Mietzinserhöhungen seien."(10)

Wasserfallen zeigt im weiteren, dass sich diese Aussagen mit der modernen Preistheorie nicht vereinbaren lassen und gelangt zu folgender Schlussfolgerung:

> „Mieten und Hypothekarzinsen werden in der Schweiz ohne erkennbare rationale Begründung als politische Preise betrachtet. Wie gezeigt wurde, lässt sich ein Ansteigen der Mieten durch eine Kontrolle der Hypothekarzinssätze nicht verhindern. Erfolgversprechend ist in dieser Hinsicht jedoch eine antiinflationäre Wirtschaftspolitik."(11)

Die wirtschaftspolitische Praxis replizierte wie folgt:

> „Im Bestreben, solide Erkenntnisse über die tatsächlichen Zusammenhänge zu bekommen, halten wir es für notwendig, zwei wichtige Hypothesen des Volkswirtschaftlichen Institutes kritisch zu würdigen. . .

10 Wasserfallen (Diskussionsbeitrag), S. 11.
11 Wasserfallen (Diskussionsbeitrag), S. 11.

Wenn wir unsere Ausführungen auf die Periode des Inkraftseins des Bundesbeschlusses über Massnahmen gegen Missbräuche im Mietwesen beschränken, so kann in grundsätzlicher Hinsicht festgehalten werden, dass ein Hauseigentümer in seinen Mietzinserhöhungen auf die „Kostenmiete" zurückgebunden ist, sobald er die ortsübliche Miete verlangt. Ab diesem Punkt wird der Hypothekarzinssatz für Mietzinserhöhungen relevant. Denn obwohl der Markt Mietzinserhöhungen zuliesse, können solche erst realisiert werden, wenn der Kostenausweis erbracht werden kann. In der Kostenrechnung spielen die Hypothekarzinsen bzw. die Kapitalkosten eine wichtige Rolle; sie machen rund 80 % der Grundlast aus."(12)

„Dabei habe ich nie behauptet, wie mir das Zumstein/Gertsch unterstellen, dass die gleichgerichtete Entwicklung von Mieten und anderen Güterpreisen die Kostendruck-Hypothese falsifiziere. . .
Die Ablehnung der Cost-push-Theorie gründet sich auf andere Argumente, insbesondere darauf, dass Ursache im eigentlichen Sinne des Wortes immer nur eine exogene Grösse sein kann wie etwa die durch die Notenbank kontrollierte Geldbasis. Zinssätze werden jedoch durch Angebot und Nachfrage auf den entsprechenden Märkten und damit endogen determiniert. Damit verlieren auch die von Zumstein/Gertsch angeführten Zahlen über Mieten, übrige Güterpreise und Hypothekarzinssätze jegliche Bedeutung relativ zum Problem das zur Diskussion steht."(13)

Zur Abrundung des Überblickes über die gegenwärtige Diskussion seien noch zwei weitere Meinungen zitiert:

„Der Mann auf der Strasse hat also durchaus recht, wenn er einen Zusammenhang zwischen Hypothekarsatz und Mietpreisen vermutet. Nur handelt es sich nicht um eine Kostenüberwälzung, sondern um ein Marktsignal, welches die Preissetzungsentscheidungen der Vermieter koordiniert."(14)

„Ich bin vielmehr der Meinung, dass der Hypothekarzins kurzfristig – d. h. bei Vernachlässigung von Bestandeszuwächsen auf dem Wohnungsmarkt – überhaupt keinen Einfluss auf die Mieten hat."(15)

12 Zumstein und Gertsch, S. 11.
13 Wasserfallen (Duplik), S. 15.
14 Zweifel, S. 18.
15 Kleinewefers, S. 1.

12 Die Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäft

121 Die Zins- und Gewinnmargen im allgemeinen

Die *Zinsmarge* stellt die Differenz zwischen den durch die Bank bezahlten Passivzinsen und den erhaltenen Aktivzinsen dar (16). Dabei handelt es sich um den Erfolg der primären Funktion der Bank, der Kreditvermittlung. Buchhalterisch betrachtet besteht die Zinsmarge aus dem Überschuss des Zinsenkontos. Man spricht auch vom Bruttogewinn des Zinsdifferenzen-Geschäftes der Banken.
Solange keine Segmentierung erfolgt, also keine bestimmten Passivgelder und aktivseitige Kreditgeschäfte einander zugeordnet werden, handelt es sich um den gesamtbetrieblichen Zinsdifferenzen-Erfolg der Bank.
Diese Zinsmarge ermittelt heute fast jede Bank – wenn auch in vereinfachter Form (17). Die Vereinfachung besteht darin, dass mit Finanzbuchhaltungszahlen gearbeitet wird, also mit Aufwand- und Ertragspositionen. Exakter wären die Kosten und Erlöse. Diese entstehen nach sachlicher und zeitlicher Abgrenzung der Aufwände und Erträge (18). Die grundsätzliche Berechnungsformel für die Zinsmarge ist also einfach:

Zinsmarge = Aktivzinsen ./. Passivzinsen

Wie verhält es sich nun mit der *Gewinnmarge?* Ausgehend von der Zinsmarge werden die Betriebskosten abgezogen, eventuell vorhandene Betriebserlöse (19) dazugeschlagen. Auch hier wird konsequenterweise mit abgegrenzten Zahlen, also mit Kosten und Erlösen, gearbeitet. Die Formel präsentiert sich ebenfalls recht trivial:

Gewinnmarge = Zinsmarge + Betriebserlöse ./. Betriebskosten

Wenn die Zinsmarge als Bruttogewinn des Zinsdifferenzen-Geschäftes bezeichnet wird, so handelt es sich bei der Gewinnmarge – wie der Name sagt – um den Nettogewinn.
Die bisherige Betrachtung der Zins- und Gewinnmargen bezog sich auf den Gesamtbetrieb. Wenn man nun den Erfolg einer Kreditart allein ausrechnen will, so be-

16 „Aktiv" und „Passiv" beziehen sich auf die Bankbilanz. Man spricht deshalb auch von „Aktivgeschäften" und von „Passivgeschäften".
17 Als Faustregel rechnet man für die Schweiz mit einer Zinsmarge von etwa 1 %, was bedeutend tiefer ist als vergleichbare ausländische Zahlen.
18 Nicht alle Aufwände und Erträge stellen in gleichem Umfange Kosten und Erlöse dar; kalkulatorische Zinsen sind z. B. Kosten, aber nicht Aufwand, was eine sachliche Abgrenzung darstellt. Zeitliche Abgrenzung: die Kosten und Erlöse dürfen nur die Abrechnungsperiode betreffen.
19 Darunter sind z. B. Abschlusskommissionen auf Hypotheken zu verstehen.

nötigt man zwei Hilfsmittel: für die Ermittlung der Zinsmarge eine Schichtenbilanz, und für die Zuordnung der Kosten und Erlöse des Betriebsbereiches (also für den Schritt von Zinsmarge zu Gewinnmarge) eine Kostenrechnung (20).
Ohne hier bereits auf die Probleme derartiger Berechnungen einzugehen, kann festgehalten werden, dass das Resultat den Erfolg der Verwendung bestimmter Passivgelder für bestimmte Kreditgeschäfte darstellt. Es sind also sowohl aktivseitige Kreditsparten als auch Passivgelder-Abteilungen beteiligt. Da die Einnahmen im Bereich des Aktivgeschäftes anfallen, wird der Erfolg normalerweise dieser Seite zugerechnet. In der Bankkostenrechnung werden meist derartige Marktleistungskostenstellen gebildet, und nur diesen wird der Erfolg zugeteilt. Da ja auch die Passivgeschäfte mitbeteiligt sind, kann es aus bestimmten Überlegungen heraus sinnvoll sein, den Erfolg ganz oder teilweise auch diesen zuzuordnen. Dies kann insbesondere dann angebracht sein, wenn Profit-Center gebildet werden.
Die Zins- und Gewinnmargen sind für Banken, deren Haupttätigkeit im Kreditgeschäft liegt, die wesentlichsten Zielvariablen. Da die Banken in der Gestaltung ihrer Konditionen nicht unabhängig sind (21), lassen sich die Margen des Gesamtbetriebes kaum beeinflussen.
Um einzelne Sparten auszuwählen und besonders zu fördern, müssten deren Margen bekannt sein. Das Wissen über Spartenerfolge fehlt aber den meisten Schweizer Banken. So verbleibt einem Institut nur die Vergrösserung der Bilanzsumme: ceteris paribus wird auch der Erfolg des Kreditgeschäftes proportional zunehmen. Diese Annahme enthält indessen nur die halbe Wahrheit: wohl sind die Zinskosten und -erlöse abhängig vom Kreditvolumen und damit auch von der Bilanzsumme, aber die Betriebskosten sind dies nur in beschränktem Umfange. Die Folge davon ist, dass die Gewinnmarge nicht nur proportional zur Bilanzsumme, sondern überproportional steigt, da mit steigendem Volumen eine rationellere Leistungserstellung im Betriebsbereich möglich wird.

122 Die Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft

Die Margen im Hypothekargeschäft stellen also den Brutto- und den Nettogewinn des Zinsdifferenzengeschäftes in diesem Bereich dar, und der Erfolg ist vollumfänglich dem Aktivgeschäft – eben dem Hypothekargeschäft – zugeteilt.
Wie wir gesehen haben, ist für die Ermittlung der Zinsmarge eine Schichtenbilanz erforderlich, die dem vorgegebenen Aktivum entsprechende Passiven zuteilt. Die Betriebskosten-Erfassung und -Verteilung erfordert eine Kostenrechnung. Diese letzteren Kosten bestehen zunächst aus Kosten der Abteilung Hypotheken und aus

20 Siehe S. 29 ff.
21 Siehe S. 27

Anteilen der Gemeinkosten (Geschäftsleitung, Sekretariat usw.). Konsequenterweise sind aber auch Anteile der beteiligten Passivgelder-Abteilungen (z. B. Sparkasse) miteinzubeziehen.

123 Die betriebswirtschaftliche und volkswirtschaftliche Bedeutung der Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft

Aufgrund des grossen Volumens der Hypothekarkredite in der Schweiz sind die Margen auf Hypotheken in zwei Bereichen bedeutungsvoll: betriebswirtschaftlich und volkswirtschaftlich.

In *betriebswirtschaftlicher* Hinsicht geht es um die Rentabilität einer mittleren und kleineren Bank, die sich fast ausschliesslich auf die Sparte Hypotheken abstützt, und um die relative Ertragsfähigkeit dieser Sparte gegenüber anderen Bankgeschäften.

Volkswirtschaftlich betrachtet ist der Hypothekarzinsfuss als intermediäre Zielvariable der Preisüberwachung zur Beeinflussung von Wohnungsmieten und landwirtschaftlichen Preisen relevant (22).

Zu beiden Gesichtspunkten (betriebs- und volkswirtschaftlich) liegen bereits umfangreiche – wenn auch zumeist theoretische – Publikationen vor. Eine aussagefähige empirische Berechnung der Zins- und Gewinnmarge des Hypothekargeschäftes fehlte jedoch bis heute. Die 1972 teilweise eingestellte Berechnung der Schweizerischen Nationalbank lieferte keine zuverlässigen Zahlen; die Berechnungsmethode und die Resultate daraus werden im dritten Kapitel einer kritischen Würdigung unterzogen.

Im betriebswirtschaftlichen Bereich können die theoretischen Probleme zumindest teilweise als gelöst angesehen werden. Soweit für das Verständnis der nachfolgenden Untersuchung erforderlich, werden diese Grundlagen im zweiten Kapitel (S. 25 ff.) dargestellt. In praktischer Hinsicht hingegen ist die Frage noch offen, ob eine „Hypothekarbank" aus Renditeüberlegungen in andere Bankgeschäfte diversifizieren muss.

Um die Notwendigkeit der Beantwortung dieser Frage zu ermessen, müssen wir uns vor Augen halten, wieviele Banken sich vor dieses Problem gestellt sehen. Die vorerwähnten Bankengruppen, die das Hypothekargeschäft intensiv pflegen, weisen viele Mitgliedbanken auf: die Gruppe „Regionalbanken und Sparkassen" besteht aus rund 200 Banken, der Kantonalbankenverband zählt 28 Mitglieder und die Darlehenskassen-Gruppe setzt sich aus über tausend (meist kleineren) Instituten zusammen.

22 Siehe Exkurs S. 18 ff. U. E. ist aber bereits die Preisüberwachung als solche systemwidrig.

Ist das Problem auch volkswirtschaftlich relevant? Die angetönte Frage, ob der Hypothekarzins-Satz als Zwischen-Zielgrösse der Preisüberwachung zur Beeinflussung der eigentlichen Zielgrössen, wie Wohnungsmieten und Landwirtschaftspreise, brauchbar ist, wurde bereits im Rahmen des vorstehenden Exkurses besprochen. Es geht dort aber nicht um die Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft sondern um die Höhe des Hypothekarzinsfusses. So besteht in diesem Zusammenhang nur dann eine Notwendigkeit zur Erarbeitung empirischer Daten über Zins- und Gewinnmarge, wenn gegenüber staatlichen Instanzen zu belegen ist, dass Eingriffe nicht zumutbar sind (23).

13 Zweck und Abgrenzung unserer Untersuchung

131 Zweck unserer Untersuchung

Obwohl es kaum eigentliche (reine) Hypothekarbanken gibt in der Schweiz, haben wir gesehen, dass viele Banken das Hypothekargeschäft pflegen und deshalb daran interessiert sein müssen, empirische Daten über die Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft zu erhalten.
Es lässt sich einwenden, dass den betroffenen Instituten ohnehin bekannt sei, dass das Hypothekargeschäft eine gute Existenz-Grundlage darstelle. Dem ist aber nicht so: weil noch kaum Kostenrechnungen eingeführt sind und die einzig verfügbaren Zahlen, diejenigen der Schweizerischen Nationalbank nämlich, wenig Gutes verhiessen, wurde insbesondere im Kreise der Regionalbanken die Auffassung vertreten, dass aus Renditeüberlegungen heraus eine Diversifikation anzustreben sei. (Die Ausdehnung ihres Geschäftsbereiches auf andere Sparten ist ihnen jedoch nicht in gewünschtem Umfange gelungen.)
Unsere Untersuchung soll nun objektive Zins- und Gewinnmargen des schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäftes liefern, um die betriebswirtschaftliche Frage beantworten zu können, ob Hypothekarbanken lebensfähig sind.

132 Abgrenzung unserer Untersuchung

Es ist kaum möglich, das gesamte Hypothekargeschäft zu analysieren. Stattdessen soll ein aussagefähiger Teil fundiert untersucht werden. Es ist also zu definieren, welchen Bereich unsere Untersuchung erfassen soll. Wie wir gesehen haben, erscheint der Hypothekarkredit in der Bankbilanz in den Positionen „Hypothekaranlagen", „Feste Vorschüsse und Darlehen mit hypothekarischer Deckung" und „Kontokorrentdebitoren mit hypothekarischer Deckung".

23 Skandinavische Banken bemühen sich deshalb heute um Kostenrechnungsmodelle.

Wenn wir vom wirtschaftlichen Zweck (Finanzierung von Liegenschaften) ausgehen, sind die ersten beiden erwähnten Bilanz-Rubriken zu berücksichtigen, ergänzt um die in den Kontokorrent-Debitoren enthaltenen Baukredite.
Der Baukredit ist zwar ein Anlagekredit, wird aber in Kontokorrentform, d. h. formell kurzfristig gewährt und nach Fertigstellung des Gebäudes in eine definitive langfristige Hypothek oder in einen Festen Vorschuss umgewandelt.
Wir haben unsere Untersuchung auf den langfristigen Hypothekarkredit ausgerichtet – und damit den Baukredit ausgeschlossen.
Um unsere Ergebnisse mit den von der Schweizerischen Nationalbank berechneten Zins- und Gewinnmargen des Hypothekargeschäftes vergleichen zu können, haben wir uns auf die Bilanz-Position „Hypothekaranlagen" und damit auf das direkte Hypothekargeschäft allein konzentriert. Dabei kommt uns zugute, was wohl auch der Grund für diese Abgrenzung der Berechnung seitens der Schweizerischen Nationalbank war, nämlich die bessere statistische Erfassbarkeit der Position „Hypothekaranlagen" gegenüber den nun weggelassenen „Festen Vorschüssen und Darlehen gegen hypothekarische Deckung".
Es ist klar, dass auch bei diesem abgegrenzten Untersuchungsfeld keine Vollerhebung durchgeführt werden konnte, sondern vielmehr eine repräsentative Stichprobe. Das genaue Vorgehen wird im vierten Kapitel (S. 53) beschrieben.
Wir legen nun unserer Untersuchung folgende *Arbeitsdefinition* zugrunde:
Unter Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft verstehen wir den Brutto- und Nettogewinn der Sparte Hypotheken (direktes Hypothekargeschäft). Der Bruttogewinn resultiert aus der Differenz zwischen Aktivzinsen auf Hypotheken und entsprechenden Passivzinsen (gemäss Schichtenbilanz). Der Nettogewinn ergibt sich aus dem Bruttogewinn abzüglich Betriebskosten (zuzüglich allfälliger Betriebserlöse) der Abteilung Hypotheken und der Anteile der in der Schichtenbilanz berücksichtigten Passivgelder-Abteilungen.
Damit haben wir das Thema unserer Arbeit umschrieben und den Zweck unserer Untersuchung begründet. Im anschliessenden Kapitel wird dargestellt, auf welchen Grundlagen die Kosten- und Erlösrechnung im Bankwesen abgestützt ist. Daraus lassen sich Kriterien zur Beurteilung der Berechnung der Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft der Schweizerischen Nationalbank ableiten und schliesslich auch Arbeitsmodelle für unsere empirische Untersuchung.

2 Die Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung im Bankwesen

21 Stand der Bankkostenrechnung in der Schweiz

Die Bankkostenrechnung ist in der Schweiz bedeutend weniger weit entwickelt als die Kostenrechnung in der Industrie. Auch gegenüber ausländischen Banken (USA, BRD) besteht ein Rückstand:

> „Wenn wir einen Blick ins Ausland werfen, so erkennen wir, dass auf diesem Gebiet die amerikanischen Institute federführend sind. Man kann ohne zu übertreiben behaupten, dass ihr diesbezüglicher Vorsprung uns gegenüber 10 bis 20 Jahre beträgt."(24)

Deshalb sind die in diesem Kapitel erläuterten Grundlagen auch nicht das Resultat jahrelanger Praxis, sondern über weite Teile in der Schweiz noch kaum angewendete Theorie. Darum müssen wir herausarbeiten, welche Grundlagen als gesicherte Erkenntnisse angesehen werden können, welche Probleme erst teilweise gelöst sind und welche sich überhaupt nicht zweifelsfrei lösen lassen. Wir beginnen mit Feststellung und Analyse des gegenwärtigen Standes in Theorie und Praxis.(25)

211 Theorie

Der Rückstand der Theorie der schweizerischen Bankkostenrechnung ist bei einem Blick auf das Literatur-Verzeichnis dieser Arbeit sofort augenfällig: wir haben nur sehr wenige relevante Publikationen gefunden (so insbesondere die Bücher von Lindenmann und Passardi). Daneben gibt es Zeitschriftenartikel und einige unveröffentlichte (und deshalb schwer zugängliche) Arbeiten sowie Unterlagen zu Seminarien. Letztere sind jedoch meist zu stark auf deutsche Verhältnisse und/oder auf die industrielle Kostenrechnung ausgerichtet.
Ein Standardwerk, das sich auch zu Ausbildungszwecken eignen würde, sowie begründete Aussagen über Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes solcher Systeme in schweizerischen Banken fehlen noch immer.

24 Passardi (Führung), S. 136.
25 Wir beschränken uns auf einen Kurzüberblick.

Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass auch in der Praxis der schweizerischen Bankkostenrechnung recht wenig existiert. Aufgrund von Umfragen und Diskussionen in Fachverbänden und Seminarien sowie bei der Erarbeitung der Resultate dieser Arbeit sind wir zum Schluss gelangt, dass kaum ein halbes Dutzend Banken über eine einigermassen ausgebaute Kostenrechnung verfügen. Einige weitere Institute – darunter alle Grossbanken – haben Vorstufen zur Kostenrechnung eingeführt oder stehen kurz vor deren Realisierung. Eine genauere Betrachtung zeigte aber, dass in den meisten dieser Banken die weiteren Stufen noch kaum definiert sind – es fehlt also ein Konzept.

22 Analyse des Rückstandes

Dieses Resultat überrascht umsomehr, als in Deutschland und den Vereinigten Staaten seit Jahren solche Abrechnungssysteme in Banken unterschiedlicher Grösse und Struktur eingesetzt werden. Woran liegt es also, dass die Schweizer Banken hier ihrem Ruf als international führende Institute nicht gerecht werden?
Es trifft sicher zu, dass sich das schweizerische Bankensystem im Vergleich zum Ausland zusätzlichen Erschwernissen gegenübersieht: die Banken sind hier alle Universalbanken (26), und die Marktverhältnisse sind nicht identisch. Dazu kommen der in den letzten Jahren zu beobachtende Umbruch der Bankorganisation und die (auch im Ausland bestehenden) Abweichungen gegenüber den Gegebenheiten der Industrie. Als Folge davon weiss eine Schweizer Bank kaum etwas anzufangen mit einem Kostenrechnungsmodell (27).
Wir möchten nun detailliert auf diese Punkte eingehen.

221 Universalbanken

Eine Universalbank tätigt praktisch sämtliche Bankgeschäfte (man spricht von „full service"), was für die Kostenrechnung bedeutet, dass in vermehrtem Masse schwer zu trennende Verbundwirkungen entstehen (28), dass also Kosten und Erlöse schwieriger einzelnen Kostenträgern oder Erfolgsquellen zuzurechnen sind.

26 Siehe S. 11.
27 Würde dieser Vorwurf nicht zutreffen, so gäbe es mehr eingeführte Kostenrechnungen bei den schweizerischen Banken!
28 Siehe S. 34 und S. 57.

Die unterschiedlichen Marktverhältnisse zwischen den erwähnten Ländern sind nicht prinzipieller Art, reichen aber aus, um eine unveränderte Übertragung von ausländischen Modellen auf Schweizer Banken zu verunmöglichen (29).
Es geht dabei natürlich um Angebot und Nachfrage und um deren Bestimmungsgründe. Dazu gehören die erwähnte Tendenz zur Universalbank und auch die Bankenstruktur insgesamt. Dann aber auch Art und Umfang der Banken-Gesetzgebung und der Kompetenzen der Nationalbank, der generellen und der speziellen Vereinbarungen zwischen den Banken (z. B. gesamtschweizerische Konventionen der Bankiersvereinigung und regionale Platzkonventionen).
Ein Kostenrechnungsmodell muss alle diese Rahmenbedingungen berücksichtigen, um daraus abzuleiten, welcher Bewegungsspielraum einer Bank verbleibt. So müssten die Kosten nicht nur nach Struktur (fix, variabel) und Erfassbarkeit (Einzelkosten, Gemeinkosten) sondern vor allem nach *Beeinflussbarkeit* gegliedert werden (überhaupt nicht beeinflussbar, nur langfristig, kurzfristig).(30)
Dazu kommt die relative Geringschätzung betriebswirtschaftlicher Arbeitsmittel seitens der Banken. Denn bis vor kurzem wurde der banktechnischen Abwicklung der Geschäfte Priorität eingeräumt. Und die Praxis schien dieses Vorgehen vorerst zu rechtfertigen: Verluste resultierten meist aus Fehlern im Aktivgeschäft – und nicht aus mangelnder Planung oder fehlender Kenntnis (und Kontrolle) von Kosten und Erlösen.
Rossier (31) kommt in seinem mit „Der Banquier vor den Realitäten des industriellen Managements" betitelten Aufsatz zum selben Ergebnis:

> „Führt man sich die heutige komplexe Organisation einer Bank vor Augen, mit all ihren Beschäftigten, Dienstleistungen, Filialen, der Höhe ihrer Investitionen in Sachanlagen, EDV, Bauten und Maschinen, so wird klar, dass sich der Banquier heute vor viel grössere Probleme gestellt sieht, als je zuvor. Grundsätzlich ist er nicht gewohnt, grössere Sachinvestitionen oder Marktinvestitionen vorzunehmen und einen langfristigen ROI-Standpunkt einzunehmen. Für ihn ist es auch nicht selbstverständlich, operationelle Fragen an qualifizierte Mitarbeiter zu delegieren und sich systematisch auf Strukturfragen zu konzentrieren. Er betrachtet sich oftmals immer noch als ‚Kundenmann', der zu 100 % an der Front im Einsatz steht."

29 Das wurde aber trotzdem mehrfach versucht. Die Arbeiten einer grösseren Bank zeigen jedoch erneut, dass diese Abweichungen bedeutend sind: diese Bank ist heute damit beschäftigt, die Unterschiede herauszuarbeiten und ein deutsches Modell an schweizerische Verhältnisse anzupassen.
30 Siehe auch Deyhle, S. 101.
31 Rossier, S. 163.

Heute ist aus der verschärften Konkurrenzsituation heraus ein vermehrtes Interesse an betriebswirtschaftlichen Hilfsmitteln feststellbar.

223 Stand der Bankorganisation

Betriebswirtschaftlich unterteilt sich die Organisation in Struktur- (Aufbau-) und in Prozess- (Ablauf-) Organisation.
Wenn im Bereich der Struktur-Organisation Organigramme und Funktions-Diagramme fehlen, nicht nachgeführt oder schlecht ausgestaltet sind, und wenn die Gliederung der Aufgaben nicht nach generellen Kriterien erfolgte, so erschwert dies die Einführung eines Kostenrechnungs-Systems (32). Die Zuordnung von Kosten und Erlösen ist aufwendiger und meist auch unexakter.
Im Bereich der Prozess-Organisation (die Kostenrechnung gehört streng genommen auch hiezu) ist vor allem auf den Stand der Automation der „Bankbuchhaltung" hinzuweisen. Es geht dabei um die Führung von Kontokorrent, Sparheften, Hypotheken, Wertschriften, Hauptbuch usw.
Mit Hilfe der Elektronischen Datenverarbeitung lässt sich die Kostenrechnung rationell durchführen. Das bedingt aber, dass die vorerwähnten Probleme bereits gelöst sind, da die Kostenrechnung prioritätsmässig nach diesen eingestuft wird.
Bis vor kurzem waren die meisten Banken gezwungen, die Applikations-Software für die traditionellen Gebiete selber zu entwickeln (33). Erst in den letzten Jahren kamen universell einsetzbare Software-Pakete auf den Markt (34). Das führte dazu, dass die EDV-Abteilungen kaum in der Lage waren, Kostenrechnungen einzuführen – und erst recht noch selber zu programmieren.
Da der Aufwand bei manueller Durchführung der Kostenrechnung gefürchtet wird, resultiert hieraus eine weitere Erschwerung für deren Einführung.

224 Abweichungen zwischen Bank und Industrie

Ein weiterer Grund, der den Schweizer Banken den Umgang mit der Kostenrechnung erschwert, liegt in den Abweichungen zwischen Bank und Industrie.
Der Bankier betrachtet die Aktivgeschäfte und die Passivgeschäfte als eigenständige Bankgeschäfte. Von der Finanzierung her gesehen sind sie jedoch nicht unabhängig voneinander. Das Passivgeschäft stellt die Entgegennahme von Kundengeldern dar.

32 Es wird keineswegs behauptet, dass dies bei allen Banken zutrifft. Kleinere und auch grössere Mängel sind aber nachzuweisen.

33 Laut SKA-Broschüre „Automation of Bank Operations in the Eighties" gilt das für schweizerische Grossbanken auch heute noch! (siehe insbesondere S. 7–10).

34 Diese Pakete enthalten natürlich keinen Kostenrechnungs-Teil – und auch die Schnittstelle ist nicht definiert.

Mit dem Aktivgeschäft erfolgt die Ausleihung dieser Gelder, meist unter Fristentransformation (soweit diese liquiditätsmässig möglich ist) und Kreditschöpfung, eventuell unter Einbezug von Eigenkapital.
Diese Kreditvermittlung führt zu speziellen Problemen: es resultieren neue, im industriellen Kostenrechnungswesen nicht existierende Kosten- und Erlösarten, die Wertkosten und Werterlöse, worunter hauptsächlich Zinsen zu verstehen sind. Deren Ermittlung ist zwar einfach, dafür ist eine verursachungs- oder zweckbestimmte Zuordnung auf Kostenträger oder Erfolgsquellen umso schwieriger. Denn dies setzt eine Zuweisung von bestimmten Passiven zu einem Aktivum voraus.(35)

23 Unterschiedlicher Entwicklungsstand der Grundlagen

Aus der Analyse des Rückstandes lässt sich nun erkennen, welche Problemlösungen bereits gefestigt und welche erst in Entwicklung begriffen sind.
Als gesichert gelten alle aus der industriellen Kostenrechnung übernommenen Teile (siehe S. 33). In Entwicklung befinden sich Kriterien für die Bildung von Kostenstellen und zusätzlichen Hilfsmitteln im Wertbereich (siehe S. 30). Und schliesslich gibt es Probleme, die kaum je richtig lösbar sind: Zuordnung von Aktiven und Passiven und Schlüsselung von Gemeinkosten. Damit verbleibt ein unquantifizierbarer Rest (36).
Mit diesen Relativierungen sind die nachfolgend dargelegten Grundlagen zu betrachten. In den offenen Bereichen war eine Entscheidung unsererseits für eine bestimmte Methode oder die Weiterentwicklung eines erfolgversprechenden Ansatzes notwendig.

24 Detailbeschrieb der theoretischen Grundlagen

241 Unterteilung in Wertbereich und Betriebsbereich

Darin „zeigt sich eine Besonderheit der Bankkostenrechnung, nämlich die Aufteilung der Kosten in Betriebs- und Wertkosten und der Erlöse in Betriebs- und Werterlöse.
Als Betriebskosten wird der Güter- und Leistungsverzehr bezeichnet, welcher in der Leistungserstellung des technisch-organisatorischen Bereiches begründet ist. Dazu gehören als grösster Posten die Personalkosten, ferner die Materialkosten, die Abschreibungskosten usw. Die entsprechenden Zugänge, die Betriebserlöse, werden hauptsächlich durch die Stückgebühren gebildet.

35 Details dazu auf S. 30.
36 Exakter: diese Merkmale lassen sich nicht absolut messen, sondern höchstens ordinal.

Als Wertkosten bzw. Werterlöse werden in Anlehnung an Kaminsky alle Erfolgselemente bezeichnet, die ‚unmittelbar und ausschliesslich durch den abstrakten Akt der Wertübertragung verursacht sind'. Zu den Wertkosten zählen insbesondere die Passivzinsen; die Werterlöse bestehen hauptsächlich aus den Aktivzinsen sowie den Erträgen aus Wertschriften und Beteiligungen."(37)
Die Trennung in Wert- und Betriebsbereich ist jedoch heute nicht mehr eine absolute. Denn die Umlageschlüssel des Betriebsbereiches sind teilweise abhängig vom Wertbereich.
Die Betriebskosten (und -Erlöse) der Passivseite (z. B. Sparheft-Administration) werden nämlich aufgrund der Anteile an der Finanzierung des Aktivums (z. B. Hypotheken) auf die Marktleistungskostenstellen umgelegt. Das hängt eben damit zusammen, dass das betrachtete Kreditgeschäft notwendigerweise aktiv- und passivseitig Betriebskosten verursacht (38).

242 Wertbereich

242.1 Bilanzschichtungsmethoden

Die Wertübertragung (banktechnisch als Kreditvermittlung bezeichnet) lässt sich zerlegen in Aufnahme fremder Gelder (Passivseite der Bankbilanz) und in Kreditgewährung (Aktivseite).

> „Exakte Grundlagen für eine kausale Zurechnung der Kapitalbeschaffung auf kapitalverwendende Erfolgsbereiche resp. der Erlöse aus der Kapitalanlage auf kapitalbeschaffende Erfolgsbereiche wäre die Kenntnis der Finanzierungsbeziehungen zwischen einzelnen Aktiven und Passiven. . .
> Nun lassen sich jedoch zwischen einzelnen Aktivposten und einzelnen Passivposten in der Bilanz einer Unternehmung in der Regel, ausser im Moment der Gründung, auf stichhaltige Weise keine Beziehungen ableiten."(39)

Verzichtet man aus diesen Gründen auf die Zurechnung von Aktiven und Passiven, erhält man die Ein-Pool-Methode:
Sämtlichen Aktiven werden sämtliche Passiven gegenübergestellt, was zinsseitig zu einer Mischrechnung führt. Aus der Differenz der durchschnittlichen Aktivzinssätze und der durchschnittlichen Passivzinssätze ergibt sich die durchschnittliche Zinsmarge für das gesamte Bankinstitut (Überschuss des Zinsenkontos).

37 Passardi (Führung), S. 78 ff.
38 Die Bezeichnung „aktivseitige" und „passivseitige" Betriebskosten setzt bereits eine bestimmte Struktur-Organisation voraus – die heute übliche, in welcher Abteilungen des Aktiv- und des Passivgeschäftes (Sparten) gebildet werden. Wenn vermehrt nach Funktionen gegliedert wird, entfällt diese Abteilungsart.
39 Lindenmann, S. 54.

Die durch die Banken erstellte Leistung setzt sich aber aus Komponenten zusammen, die sowohl in der Betriebsspäre als auch in der Wertsphäre ihren Ursprung haben. Dazu kommt, dass die Kosten und Erlöse der Wertsphäre ein Mehrfaches derjenigen der Betriebssphäre ausmachen. Um zu aussagefähigen Resultaten über den Erfolg einzelner Bankgeschäfte zu gelangen, ist deshalb eine – wenn auch nur annäherungsweise exakte – Zuordnung von Aktiven und Passiven notwendig. Trotz einer Vielzahl von Schichtungsmethoden ist es bis heute nicht gelungen, eine theoretisch einwandfreie Lösung dieses Problems zu finden:

> „Die Versuche, damit fertigzuwerden, reichen von der Resignation bis zur höheren Mathematik."(40)

Das Resultat solcher Versuche sind *Mehr-Pool- oder Bilanzschichtungsmethoden:*
Mit Hilfe eines einheitlichen Kriteriums werden Aktiven und Passiven unterteilt und entsprechend zugeordnet. Je nach Feinheitsgrad der Unterteilung entstehen dabei zwei bis sieben (oder gar mehr) Pools bzw. Schichten (siehe Tabelle 3, S. 35). Folgende Kriterien sind möglich:
– juristische Fälligkeiten
– anlagepolitische Grundsätze
– empirische Fälligkeiten (Restlaufzeiten)
– Zinssätze
Wir beurteilen diese Kriterien wie folgt:
Juristische Fälligkeiten (Kündigungsfristen) sagen nichts aus über die tatsächliche Dauer der Beanspruchung. Beispiel: Kontokorrentkredit, juristisch jederzeit fällig, tatsächlich aber möglicherweise langfristig beansprucht. Wichtig sind die juristischen Fristen jedoch in Bezug auf Möglichkeiten der Zinssatzanpassung.
Bei den meisten Banken fehlen *anlagepolitische Grundsätze.* In den Fällen, wo solche formuliert wurden, erstrecken sie sich nicht auf sämtliche Bestandespositionen.
Empirische Fälligkeiten ergeben eine gute Unterteilung, sind aber nur dann als einziges Kriterium anwendbar, wenn die Segmentierung der Aktiven und Passiven gleich grosse Schichten ergibt. Da dies meistens nicht der Fall ist, wird ein zweites Kriterium zwecks Schichtenausgleich benötigt.
Die *Zinssätze* eignen sich nicht als Primär-Kriterium, weil sie sich hauptsächlich nach Dauer und Risiko richten (die absolute Höhe interessiert hier nicht). Hingegen sind sie brauchbar als Sekundär-Kriterium in Kombination mit den empirischen Fälligkeiten.
Die beste Methode entspricht u. E. der „goldenen Bankregel", ergänzt um Rendite-Überlegungen:

40 Bühler, S. 437.

Empirische Fälligkeiten (Restlaufzeiten) als Primär-Kriterium für die Bildung der Aktiv- und Passiv-Schichten und *Zinssätze als Sekundär-Kriterium* für den Schichtenausgleich (41).

242.2 Sonderprobleme

Im Wertbereich bedürfen zwei Problemkreise einer gesonderten Betrachtung: die Wertkosten der Liquidität und die Wagnis- oder Risikokosten.

Wertkosten der Liquidität (42)
Werden nach einer Mehr-Pool-Methode Aktiven und Passiven einander zugewiesen, so entsteht bei genügend feiner Unterteilung eine Aktivschicht mit wenig oder gar keinem Zinsertrag: die liquiden Mittel (greifbare Mittel und Teile der leicht verwertbaren Aktiven). Da andererseits die Passiven dieses Pools Zinskosten verursachen, verbleibt ein negativer Erfolg, ein Kosten-Überschuss.
Es ist sinnvoll, die Position „Liquidität" als eine Kostenart („Wertkosten") zu betrachten, die vollständig auf die Marktleistungs-Kostenstellen umgelegt wird. Das Hauptkriterium zur Ermittlung des Umlageschlüssels ist die Restlaufzeit des entsprechenden Aktivums: je kürzer diese Frist ist, desto mehr Liquidität ist bereitzustellen.

Risikokosten
Der Preis für die Beanspruchung eines Bankkredites ist der Zins. Neben dem allgemeinen Zinsniveau bestimmt auch die Art des Kredites den Zinssatz. Bei der Festlegung der relativen Unterschiede zwischen einzelnen Kreditarten sind einmal die damit verbundenen Umtriebe (Betriebskosten) zu berücksichtigen. Dann aber – und dies interessiert nun hier besonders – das Risiko eines Verlustes: je risikoreicher das Geschäft, desto höher wird der Zinssatz festgelegt (43).
Die Risikokosten sind also in den Werterlösen enthalten, d. h. aus dem Zinserlös müssen Rückstellungen (Delcredere) gebildet werden.

41 Es ist zu unterscheiden, ob von den einzelnen Aktivpositionen ausgegangen wird, denen bis zur gleichen Höhe Passiven zugeordnet werden (vorheriger Schichtenausgleich, nach Zinssatzhöhe), oder ob grössere Pools gebildet werden, deren Ausgleich nachträglich zu Durchschnittssätzen erfolgt, wobei die Ausgleichs-Regel meist lautet „der Reihe nach auffüllen".

42 Die Liquiditätshaltung verursacht auch Betriebskosten. Auf diesen Aspekt wird im nächsten Abschnitt eingegangen.

43 Nach OR 21 müssen Leistung und Gegenleistung in einem angemessenen Verhältnis zueinander stehen. So begrenzt das interkantonale Konkordat über Massnahmen zur Bekämpfung von Missbräuchen im Zinswesen den Maximalzinssatz auf 18 % p. a.

Um diese Kosten richtig zu erfassen, kann eine Beobachtung der Verluste über eine längere Zeit sinnvoll sein. Das Resultat dieser Untersuchung wäre – nach Hartmann (44) – eine Wagnisstatistik, welche die Grundlage für die Umlageschlüssel dieser Kosten auf die einzelnen Marktleistungen liefert.

243 Betriebsbereich

243.1 Kurzabriss

Die Behandlung der Betriebskosten (und der Betriebs-Erlöse) stützt sich auf die industrielle Kostenrechnung.
Eine Kostenrechnung besteht bekanntlich aus Kostenarten-, Kostenstellen- und aus Kostenträgerrechnung.

> „Die Kosten*arten*rechnung gibt Antwort auf die Frage: welche Kosten sind entstanden? . . .
> Die Kosten*stellen*rechnung gibt Antwort auf die Frage: wo, an welcher Stelle des Betriebes, entstehen die Kosten? . . .
> Die Kosten*träger*rechnung ist eine Gesamtabrechnung der in einer Periode abgesetzten Leistungen, und zwar gegliedert nach Produktgruppen (Kostenträgergruppen)."(45)

Die Gestaltungsformen der Kostenrechnung lassen sich nach drei Unterscheidungskriterien gliedern:

Objektrechnung / Periodenrechnung
Vollkostenrechnung / Teilkostenrechnung
Vorrechnung / Nachrechnung (46)

die sich – zumindest theoretisch – beliebig kombinieren lassen.
Unter *Objektrechnung* ist die Zuordnung der Kosten auf eine Einheit einer Leistung oder Gruppe von Leistungen zu verstehen.
Eine *Periodenrechnung* liegt dann vor, wenn als Kostenträger die in einer Periode erzeugten Leistungen definiert werden.
Die *Vollkostenrechnung* verteilt die gesamten (vollen) Kosten auf die Kostenträger. Dazu sind für einzelne Kostenarten (nicht direkt zurechenbare Kosten) Umlageschlüssel notwendig, die nie ganz exakt sein können.
Als *Teilkostenrechnung* wird sinngemäss ein Modell verstanden, das nicht sämtliche Kostenarten auf die Kostenträger überwälzt. Die einzelnen Teilkostenrechnungs-

44 Hartmann, S. 227 ff. und Anlage 16 (BAB).
45 Ulrich und Hill, S. 14 ff.
46 Langenegger, S. 29 ff.

modelle unterscheiden sich in den Kriterien, nach welchen einzelne Kostenarten zugerechnet werden.
Vorrechnung und *Nachrechnung* beziehen sich auf den Zeitpunkt der Kostenermittlung. Je nachdem, ob die Kosten vor oder nach der Leistungserstellung ermittelt werden, spricht man von Vor- oder Nachrechnung.

243.2 Sonderprobleme

Wie im Wertbereich erwähnt, ist hier auf die Kosten der Liquidität im Betriebsbereich einzugehen. Daneben möchten wir einige Überlegungen zur innerbetrieblichen Verrechnung aufzeigen.

Betriebskosten der Liquidität
In der industriellen Kostenrechnung gibt es Bereitschaftskosten. Sinngemäss lassen sich die technisch-organisatorischen Kosten für die Haltung von greifbaren Mitteln aufgrund der Mittel-Zweck-Beziehung auf die Marktleistungs-Kostenstelle umlegen.

Innerbetriebliche Verrechnung
Die Marktleistungen einer Universalbank schweizerischen Typs sind nicht unabhängig voneinander. Es gibt Aspekte, die relativ gut quantifizierbar sind, aber auch solche, denen selbst mit einer Kette von mehr oder weniger exakt messbaren Zwischengrössen kaum beizukommen ist. „Gegenstand der Leistungsverrechnung sind die bewerteten innerbetrieblichen Leistungen, also die Produkte aus Menge x Preis. Voraussetzung der Verrechnung ist somit die Messbarkeit der Leistungen, denn nur wenn die Leistungen messbar sind, lohnt es sich, über die Preisgestaltung nachzudenken."(47) Diesem Rest an nicht-operablen innerbetrieblichen Beziehungen ist bei der isolierten Betrachtung einzelner Bankgeschäfte Rechnung zu tragen.(48)

244 Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung

Ein sinnvoller Aufbau muss unter anderem darauf Rücksicht nehmen, dass die Teilbereiche „Wertsphäre" und „Betriebssphäre" wieder zu integrieren sind.
Im folgenden sollen drei mögliche Formen des Aufbaus dargelegt werden, ohne dass eine vergleichende Würdigung erfolgt, da keine wesentlichen Abweichungen festzustellen sind (siehe Tabellen 4, 5 und 6 S. 39 ff.).

47 Riedesser, S. 169.
48 Beispiel: Das passive Kreditgeschäft „Lohn- und Gehaltskontokorrente" ist zwar defizitär, verjüngt aber die Kundenstruktur (und bringt „Bodensatz").

Für die Berechnung unserer Zielgrössen, der Zins- und Gewinnmargen auf Hypotheken, benötigen wir eine zusätzliche, in den Beispielen nicht explizit erwähnte Stufe: die Bildung von Kennzahlen.
Wenn wir den Spartenerfolg des Hypothekargeschäftes ausrechnen, so stellt das Schlussresultat meist einen absoluten, frankenmässigen Betrag dar. Hier suchen wir aber eine Relativzahl, nämlich die Kennzahl „Spartenerfolg des Hypothekargeschäftes ausgedrückt in Prozenten des Hypothekarbestandes".

Tabelle 3: Bilanzschichtungs-Methoden

1. Verfeinerte 2-Pool-Methode (49)

1. Für die Finanzierung von Kassa, Post, Girokonto SNB gelten die Bestimmungen von Artikel 17 der Verordnung zum BG (vereinfacht):
   - Kreditoren auf Sicht (Pos. 34–36)
   - 1/3 Kreditoren auf Zeit (38)
   - 15 % Spareinlage (41)
   - 15 % Depositen/Anlagehefte (42, 43)

   Diese Passiven werden im Verhältnis ihrer Höhen den erwähnten Aktiven zugerechnet.
2. Die Finanzierung der Mindestreserven SNB erfolgt durch Bankendebitoren auf Zeit.
3. Die Finanzierung der Liegenschaften (26 + 27) erfolgt ausschliesslich durch Eigenkapital.
4. Die verbleibenden Aktiven und Passiven werden in zwei Gruppen aufgeteilt:
   - „Kurz- und Mittelfristige Gelder"
   - „langfristige Gelder"

   Die Anpassung der Passiv- an die Aktivschichten erfolgt durch entsprechende Aufteilung der Spar-, Depositen- und Anlagehefte/-konten.

4.1 kurz- und mittelfristige Aktiven

02 Bankendebitoren auf Sicht
04 Bankendebitoren auf Zeit
07 Diskontwechsel
08 übrige Wechsel
10 KK-Debitoren ohne Deckung
11 Baukredite
12 KK-Debitoren, übrige mit hyp. Deckung
13 KK-Debitoren, andere Deckung
15 Feste Vorschüsse und Darlehen ohne Deckung
16 Feste Vorschüsse und Darlehen mit hyp. Deckung
19 KK-Kredite, ö. r. K.
29 Sonstige Aktiven

49 Die Zahl der „Pools" bezieht sich auf die Aktiv- bzw. Passiv-Schichten. 2-Pool-Methode bedeutet also, dass zwei Aktiv- und zwei Passivschichten gebildet werden.

Tabelle 3: Fortsetzung

4.2 langfristige Aktiven

06 Reskriptionen
20 Darlehen ö. r. K.
22 Hypothekaranlagen
24 Wertschriften
25 Beteiligungen

4.3 kurz- und mittelfristige Passiven

31 Bankenkreditoren auf Sicht
32 Bankenkreditoren auf Zeit (./. Mindestreserven SNB)
34 – 36 Kreditoren auf Sicht (./. Anteil Kasse)
38 Kreditoren auf Zeit (./. Anteil Kasse)
53 Sonstige Passiven
41 – 43 Spar-, Depositen- und Anlagehefte/-konten (./. Anteil Kasse), soweit zur Angleichung an die kurz- und mittelfristigen Aktiven notwendig.

4.4 langfristige Passiven

41 – 43 Spar-, Depositen- und Anlagehefte/-konten (Rest)
46 Kassenobligationen
47 Obligationenanleihen
49 Pfandbriefdarlehen
39 langfristige Darlehen
60 Saldo der Erfolgsrechnung
55 – 57 Eigenkapital (./. Liegenschaften)

2. 3-Pool-Methode

Aktiven und Passiven werden in drei Gruppen aufgeteilt. Die Aktivgruppen stimmen betragsmässig mit den entsprechenden Passivgruppen *nicht* überein. Bei der Berechnung der Zinsmarge werden die fehlenden Beträge aus dem nächsten Pool herangezogen (zum Zinssatz dieses Pools) bzw. bei Überschüssen vom vorhergehenden Pool verwendet.

1. kurzfristige Aktiven

01 Kasse usw.
02 Bankendebitoren auf Sicht
08 übrige Wechsel
10 KK-Debitoren ohne Deckung
13 KK-Debitoren andere Deckung
19 KK-Kredite ö. r. K.
29 sonstige Aktiven

2. mittelfristige Aktiven

03 Mindestreserve SNB
04 Bankendebitoren auf Zeit
06 Reskriptionen
07 Diskontwechsel
11 Baukredite
12 KK-Debitoren, übrige mit hyp. Deckung

Tabelle 3: Fortsetzung

3. langfristige Aktiven
- 15 feste Vorschüsse ohne Deckung
- 16 feste Vorschüsse mit hypothekarischer Deckung
- 20 Darlehen ö. r. K.
- 22 Hypothekaranlagen
- 24 Wertschriften
- 25 Beteiligungen
- 26 Bankgebäude
- 27 andere Liegenschaften

4. kurzfristige Passiven
- 31 Bankenkreditoren auf Zeit
- 34 Kreditoren auf Sicht Privatkunden
- 35 Salärkonten
- 36 Kreditoren auf Sicht ö. r. K.
- 53 sonstige Passiven
- 60 Saldo der Erfolgsrechnung
- 41 20 % der Spareinlagen
- 42 20 % der Anlagehefte
- 43 20 % der Depositenhefte und -konten

5. mittelfristige Passiven
- 32 Bankenkreditoren auf Zeit
- 38 Kreditoren auf Zeit

6. langfristige Passiven
- 39 langfristige Darlehen
- 41 80 % Spareinlagen
- 42 80 % Anlagehefte
- 43 80 % Depositenhefte und -konten
- 46 Kassenobligationen
- 47 Obligationenanleihen
- 49 Pfandbriefdarlehen
- 55 Kapital
- 56 Gesetzliche Reserven

3. 7-Pool-Methode

1. Aktiven

1. Schicht
- 26 Bankgebäude
- 27 andere Liegenschaften

2. Schicht
- 24 Wertschriften
- 25 Beteiligungen

3. Schicht

Hypotheken

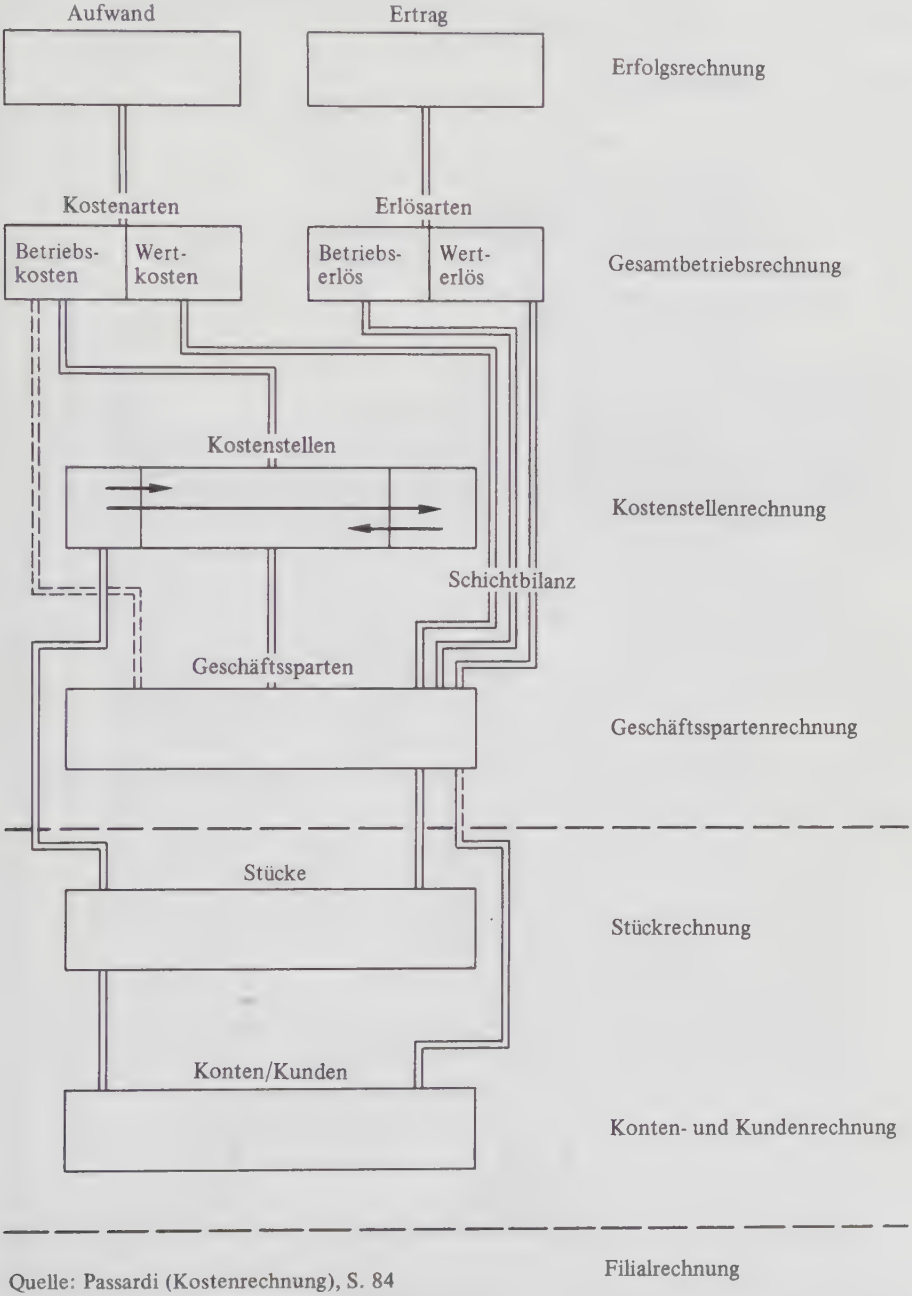
Tabelle 3: Fortsetzung

4. Schicht
15 feste Vorschüsse ohne Deckung
16 feste Vorschüsse mit hyp. Deckung
17 feste Vorschüsse mit anderer Deckung
20 Darlehen ö. r. K.
5. Schicht
04 Bankendebitoren auf Zeit
06 Reskriptionen
07 Diskontwechsel
6. Schicht
10 KK-Debitoren ohne Deckung
11 Baukredite
12 KK-Debitoren übrige mit hyp. Deckung
13 KK-Debitoren mit anderer Deckung
19 KK-Kredite an ö. r. K.
08 übrige Wechsel
02 Bankendebitoren auf Sicht
7. Schicht
01 Kasse, Giro- und Postcheckguthaben
03 Mindestreserven SNB
29 Sonstige Aktiven

2. *Passiven*
1. Schicht
55 Kapital
56 gesetzliche Reserven
2. Schicht
49 Pfandbriefdarlehen
39 langfristige Darlehen
47 Obligationenanleihen
3. Schicht
46 Kassenobligationen
4. Schicht
41 Spareinlagen
42 Anlagehefte
43 Depositenhefte und -konten
5. Schicht
32 Bankenkreditoren auf Zeit
38 Kreditoren auf Zeit
6. Schicht
34 Kreditoren auf Sicht Privatkunden
35 Salärkonten
36 Kreditoren auf Sicht ö. r. K.
31 Bankenkreditoren auf Sicht
7. Schicht
53 Sonstige Passiven
60 Saldo der Erfolgsrechnung

Quelle: Arbeitspapier der Fachgruppe Kostenrechnung des Verbandes Schweizerischer Kantonalbanken. (Es handelt sich dabei nicht um ein als endgültig anzusehendes Werk, sondern um innerhalb einer Arbeitsgruppe diskutierte Möglichkeiten.)

Tabelle 4: Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung nach Passardi



Quelle: Passardi (Kostenrechnung), S. 84

Tabelle 5: Aufbau der Kosten- und Erlösrechnung nach Hartmann (50)

1. Stufe: Kosten- und Erlös*arten*-Rechnung

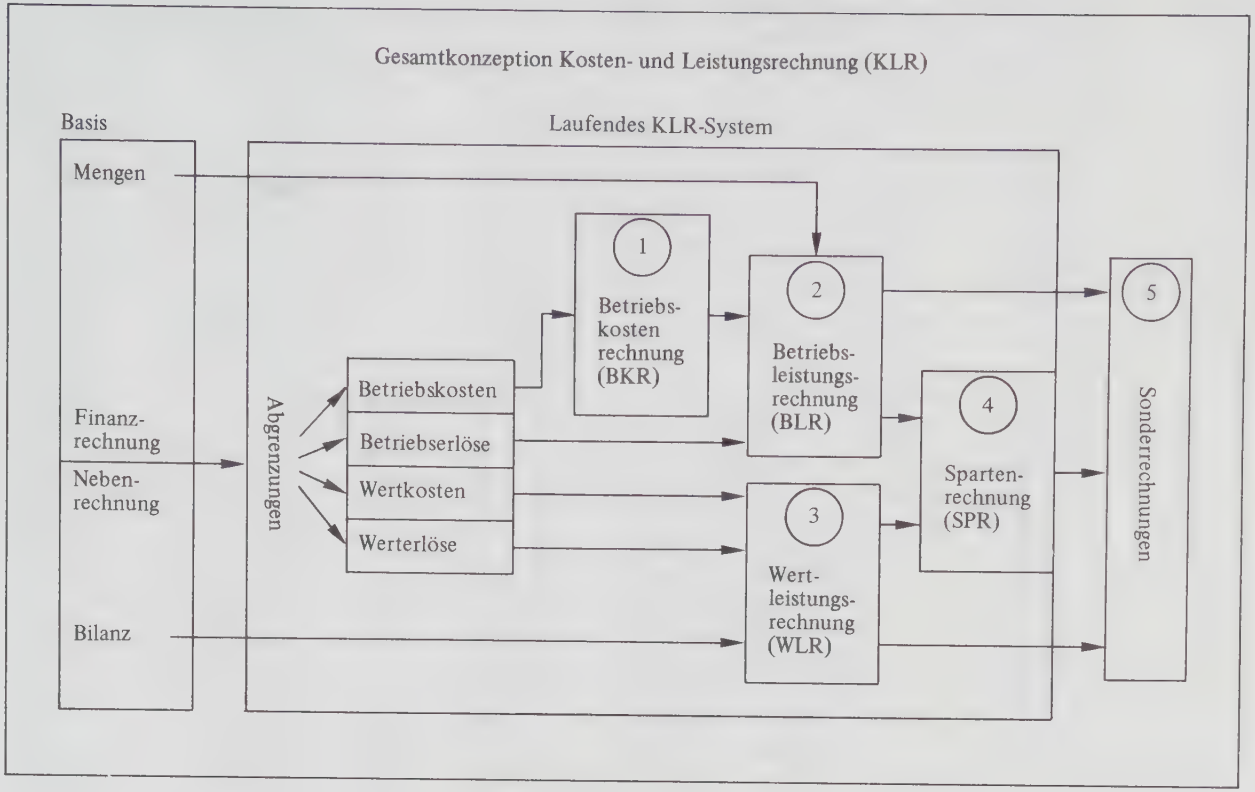
2. Stufe: Kosten-*Stellen*-Rechnung

3. Stufe: Kosten-*Träger*-Rechnung
   a) Zeitrechnung
      - Abteilungs-Kalkulation
      - Geschäftssparten-Kalkulation
      - Leistungsgruppen-Rechnung
   b) Stückrechnung
      - Stückleistungs-Kalkulation
      - Wertleistungs-Kalkulation
      - Konto-Kalkulation

Bemerkungen zur 2. Stufe (Stellen-Rechnung):
- die Erlöse werden nur den Hauptkostenstellen zugerechnet
- für den Wert- und den Betriebsbereich werden separate Kostenstellen gebildet: „Wertleistungskostenstellen" und „Stückleistungskostenstellen", welche sich im Idealfall decken. Die Umlage auf die Träger erfolgt in der Schichtenbilanz und im Betriebsabrechnungsbogen.

50 Hartmann, S. 212–240 (sinngemässe Zusammenfassung).

Tabelle 6: Aufbau der Kosten- und Erlösrechung nach Schweiz. Bankverein (Miserez)



3 Die Berechnung der Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäft seitens der Schweizerischen Nationalbank

Bis heute wurde nur eine einzige Berechnung der Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäft veröffentlicht, nämlich diejenige der Schweizerischen Nationalbank (51). Die dort errechneten Zahlen dienten (und dienen noch heute) als Argumente in Diskussionen, die den Hypothekarzinssatz betreffen (52).

Wir unterzogen deshalb die Ergebnisse dieser Rechnung und die zu deren Ermittlung verwendete Methode einer kritischen Prüfung.

Die Schweizerische Nationalbank berechnete in ihrem Jahrbuch (53) eine Bruttozinsspanne und eine Nettozinsspanne (Gewinnmarge) auf Hypothekaranlagen.

Aus den der Schweizerischen Nationalbank zur Verfügung stehenden Grundlagen lassen sich die Gesamt-Betriebskosten kaum ermitteln. Es gibt auch wenig Anhaltspunkte für deren anteilmässige Umlage auf die Hypothekaranlagen (54).

Diese Betriebskosten stellen aber ein notwendiges Erfordernis zur Ermittlung der Gewinnmarge auf Hypotheken dar. Die von der Schweizerischen Nationalbank durchgeführte Berechnung der Gewinnmarge musste deshalb fragwürdig erscheinen. Aufgrund mehrerer kritischer Stellungnahmen (55) ist diese Auswertung denn auch nach 1971 nicht mehr erstellt worden.

Im Wertbereich genügt das Grundlagematerial durchaus (kleine Einschränkungen siehe S. 47), um die Bruttomarge auf Hypothekaranlagen zu errechnen.

Wir untersuchten Resultate und Berechnungsweise in diesem Bereich ebenfalls, und

51 Wir haben einige unveröffentlichte Margenberechnungen eingesehen, sind jedoch gehalten, von diesen Zahlen keinen Gebrauch zu machen.

52 Oetterli, S. 13:
„Dieses bewundernswerte zinspolitische Resultat ist in erster Linie auf die ausserordentlich bescheidene Zinsmarge zurückzuführen, welche gemäss Statistik der Nationalbank im Hypothekargeschäft im Jahre 1970 lediglich 0,05 % und 1971 sogar 0,02 % betrug... Sie *die Banken* werden... die Hauptlast bei den Konjunkturdämpfungsübungen zu tragen haben."

53 „Das schweizerische Bankwesen im Jahre..." Das Jahrbuch erscheint jeweils im Herbst des folgenden Jahres.

54 Detailbegründung siehe S. 48.

55 Gemäss Brief der Schweizerischen Nationalbank vom 25. 4. 1973 wurde „nach Rücksprache mit dem Revisionsverband bernischer Banken und Sparkassen, mit einigen Kantonalbanken und nicht zuletzt mit Herrn Prof. Dr. E. Albisetti" auf eine weitere Berechnung der Gewinnmarge verzichtet.

wir gelangten zum Schluss, dass die verwendeten Rechenregeln zu einer Schichtenbilanz zu erweitern wären.
Theoretisch sind zwei Schichtenbilanz- oder Mehr-Pool-Methoden möglich (56). Wir rechneten deshalb die Bruttomargen nach beiden Systemen neu aus. Dazu verwendeten wir das der Schweizerischen Nationalbank zur Verfügung stehende Datenmaterial. Die damit erhaltenen Resultate sind in den Tabellen 7 und 8 (S. 51 und 52) dargestellt.
Aufgrund ergänzender Überlegungen (siehe S. 50) empfehlen wir der Schweizerischen Nationalbank, für ihre zukünftigen Berechnungen die Methode des nachträglichen Schichtenausgleiches anzuwenden.

31 Darstellung

311 Wertbereich und Bruttozinsmarge

Wir betrachteten zuerst die eigentliche Zinsmargenberechnung, also die Gegenüberstellung von Aktiv- und Passivzinsen, die zu einer Bruttozinsmarge führen sollte. Anhand eines Berechnungsbeispieles sei der Vorgang der Margenberechnung durchleuchtet. Die dabei verwendeten Zahlen wurden den per Ende 1971 eingereichten Bank-Bilanzen und -Erfolgsrechnungen entnommen, und zwar denjenigen der Kantonalbanken sowie der Regionalbanken und Sparkassen. Beim Vergleich mit den Vorjahren ist darauf hinzuweisen, dass die Schweizerische Nationalbank im Jahre 1971 eine Neugliederung der Banken (in wirtschaftlicher Hinsicht) vornahm. In den Jahren 1968, 1969 und 1970 wurden nur die Bodenkreditbanken und die Sparkassen (nebst den Kantonalbanken) erfasst, nicht aber die heute ebenfalls in der Gruppe der Regionalbanken und Sparkassen figurierenden „anderen Lokalbanken".
Für das Jahr 1971 ging die Schweizerische Nationalbank von den auf der folgenden Seite tabellarisch dargestellten Zahlen aus.

56 Vor- und nachträglicher Schichtenausgleich, siehe S. 30 ff., insbesondere Fussnote (41) auf S. 32.

1) Bestand an Hypothekaranlagen: Fr. 39 985 700 000.– (57)
durchschnittlicher Zinssatz: 5.46 %

2) Berechnung des Passivzinsaufwandes:

Positionen	Beträge in 1 000 Fr.	Zinsnummern	durchschnittliche Verzinsung in %
Spareinlagen	30 100 669	130 423 851	4,33
Depositen- und Einlagehefte	3 260 443	14 726 466	4,52
Total 1	33 361 112	145 150 317	4,35
Kassenobligationen bzw. Kassenscheine	14 925 288	78 969 041	5,29
Obligationen-Anleihen	5 382 155	25 668 803	4,77
Total 2	20 307 443	104 637 844	5,15
Pfandbriefdarlehen (Total 3)	6 186 000	27 589 560	4,46
Gesamttotal (Summe Total 1–3)	59 854 555	277 377 721	4,63

Daraus resultierte nachstehende Bruttozinsmarge:

durchschnittlicher Hypothekarzinssatz:	5,46 %
durchschnittlicher Passivzinsaufwand:	4,63 %
Bruttozinsmarge auf Hypotheken	0,83 %

Nach dieser Methode gelangte die Schweizerische Nationalbank zu folgenden Resultaten:

Jahr	Bruttozinsspanne (in % der Hypotheken)
1971	0,83
1972	0,93
1973	0,97
1974	0,91
1975	0,94
1976	1,27

57 Gemäss Brief SNB, S. 1 ff.

Die Schweizerische Nationalbank führte hier, unter Weglassung der zugehörigen Stückerlöse (wie Gebühren usw.) eine sehr globale Rechnung durch.
Die letzmals für das Jahr 1971 durchgeführte Berechnung ist nachstehend dargestellt:

Verwaltungskosten (ohne Verluste und Abschreibungen):	in Mio. Fr. (58)
Bankbehörden und Personal	350 198
Beiträge an Wohlfahrtseinrichtungen für das Personal	32 987
Geschäfts- und Bürokosten	125 474
Emissionskosten	7 301
Steuern und Abgaben	65 375
Total Verwaltungskosten pro 1971	581 335

Die gesamten Anlagen der untersuchten Banken betrugen auf Ende 1971:
Fr. 72 166 100 000.–, zusammengesetzt aus Wechseln, Kontokorrent-Debitoren, feste Vorschüsse und Darlehen, Kontokorrent-Vorschüsse und Darlehen an ö. r. K., Hypothekaranlagen und Wertschriften ohne Syndikatsbeteiligungen. Die Verwaltungskosten wurden nun anteilsmässig auf die einzelnen Positionen umgelegt, und zwar nach den entsprechenden Kapitalbeständen, was folgendes Bild ergab:

Gesamtanlagen	Fr. 72 166 100 000.– = 100 %
Hypothekaranlagen	Fr. 39 985 700 000.– = 55,41 %

Demzufolge wurden Verwaltungskosten in der Höhe von Fr. 322 118 000.– den Hypotheken angelastet. Um diese Zahl in Beziehung zu den Zinsen setzen zu können, wurde sie in Prozenten der Hypothekaranlagen ausgedrückt, was einen Satz von *0,81 %* ergab.
Damit erhielt die Schweizerische Nationalbank für das Jahr 1971 folgende Nettozinsmarge (Gewinnmarge) auf Hypothekaranlagen:

Bruttozinsmarge	0,83 % der Hypothekaranlagen
Anteil Verwaltungskosten	0,81 % der Hypothekaranlagen
Nettozinsmarge	0,02 % der Hypothekaranlagen

58 gemäss Brief SNB, S. 2 ff.

32 Kritische Würdigung

321 Wertbereich

Im Wertbereich sind zuerst die Bestandesgrössen und die Zinssätze zu untersuchen, und hernach die Methode der Bilanzschichtung.

Bestandesgrössen und Zinssätze

Die als Grundlage verwendeten Bilanzen und Erfolgsrechnungen bezogen sich auf das Jahresende. Es wurde also von Jahresendbeständen ausgegangen. Im Kapitel 2 (S. 30) haben wir stattdessen die Verwendung von Durchschnittskapitalien postuliert.

Das Aktivum Hypothekaranlagen ist einerseits nicht homogen, weil die Unterteilung in erste, zweite und dritte Hypotheken kantonal verschieden ist. Damit sind auch die Amortisationen und infolgedessen die für die Schichtenbilanz wesentlichen empirischen Restlaufzeiten unterschiedlich. Andererseits sind diese Bestandespositionen auch nicht vollständig. Wegen Höchstzinsvorschriften ist es in einzelnen Kantonen Usanz, nur indirekte Hypothekardarlehen zu gewähren, welche in der Berechnung der Schweizerischen Nationalbank nicht berücksichtigt wurden, obwohl sie vom Verwendungszweck her gesehen Hypothekar-Charakter aufweisen.

Da bei den Spareinlagen, Depositen- und Einlageheften eine Kapitalisierung der Zinsen üblich ist, sind in den Bilanzen auf Jahresende die Zinsen auf diesen Passivbeständen mitenthalten, was ebenfalls das Bild verfälscht.

Was die Zinssätze anbelangt, so gilt zunächst die analoge Feststellung wie bei den Beständen: es wurden Jahresend-Sätze verwendet anstelle von durchschnittlichen Zinssätzen.

Man kann die Zinskosten auf zwei Arten ermitteln: indem man nach dem Zinsaufwand fragt und diesen in Beziehung setzt zu den Beständen, oder indem man von den Zinssätzen ausgeht. In den Zinsaufwendungen können stille Reserven enthalten sein, auch können bei den Pfandbriefdarlehen die mehrere Jahre betreffenden Vorauszinsen mitgezählt worden sein. Diese Fehlerquellen wurden jedoch ausgeschaltet, da die Schweizerische Nationalbank Angaben über Zinssätze verlangte, sodass dieser Bereich aussagefähig sein dürfte.

Methode der Bilanzschichtung

Die Zuteilung von Passivpositionen zu dem bereits vorgegebenen Aktivum Hypothekaranlagen erfolgte offenbar aufgrund von traditionellen Überlegungen.

Die gleiche Auswahl wäre auch mit einer Mehr-Pool-Methode getroffen worden. Nur der Umfang der Anrechnung dieser Passiven stimmte nicht mit den theoretischen Anforderungen überein.

Hier wurde nur ein einziger, nach Kapitalanteilen gewichteter Pool-Zinssatz „langfristige Passiven" gebildet und den ebenfalls unverändert übernommenen Zinsen der Hypothekaranlagen gegenübergestellt.
Kapitalseitig wurden dabei die gleichen Passiven wie beim vorherigen Schichtenausgleich berücksichtigt. Der Unterschied lag darin, dass der Umfang hier vorgegeben wurde. Die drei Passivpositionen wurden immer mit ihrem vollen (geschätzten) langfristigen Anteil dazugezählt. Das führte natürlich zu höheren Kapitalien als Hypothekardarlehen eingesetzt wurden. Der Schichtenausgleich würde hier erst nachträglich erfolgen, in dem der Rest z. B. den Festen Vorschüssen zugewiesen würde. Da hier nur die Teilanalyse der Hypotheken erfolgte, verzichteten wir auf diesen Ausgleich.
Die mitgezählten Passiven lauteten hier:

- 95 % Spar-, Depositen- und Einlagehefte
- 100 % Pfandbriefdarlehen
- 75 % Kassa-Obligationen, Kassa-Scheine und Obligationen-Anleihen.

Aus Tabelle 8 (S. 52) lassen sich die Resultate nach dieser Berechnungsweise ablesen. Diese Berechnungsweise gleicht Unterschiede in der Bilanzstruktur der untersuchten Banken weitgehend aus, da ja immer Anteile aller drei Passivpositionen mitberücksichtigt werden. Wir haben das auch im Laufe unserer eigenen Untersuchungen festgestellt.
Wir empfehlen deshalb der Schweizerischen Nationalbank, für ihre weiteren Berechnungen der Zinsmarge auf Hypotheken diese Methode anzuwenden.

Tabelle 7: Neuberechnung der SNB-Statistik Bruttozinsmarge auf Hypotheken nach Methode 1 (61)

Bilanzposition	1972			1973			1974			1975			1976		
	berücks. Bestand (Mio. Fr.)	Anteil (62)	Zinssatz %	berücks. Bestand (Mio. Fr.)	Anteil (62)	Zinssatz %	berücks. Bestand (Mio. Fr.)	Anteil (62)	Zinssatz %	berucks. Bestand (Mio. Fr.)	Anteil (62)	Zinssatz %	berucks. Bestand (Mio. Fr.)	Anteil (62)	Zinssatz %
Hypotheken	43 439,3	100	5,51	45 708,2	100	5,54	48 574,4	100	6,17	51 921,6	100	6,29	54 646,7	100	5,81
Sparhefte, Depositen- und Anlagehefte	37 012,7	95	4,28	40 039,9	95	4,25	41 680,8	95	5,11	46 633,8	95	5,03	51 167,0	95	3,81
Pfandbriefe	6 400,2	100	4,60	5 668,3	87	4,69	6 725,7	100	4,95	5 287,8	77	5,16	3 479,7	51	5,27
Kassa-Obligationen, Kassa-Scheine + Obl.-Anleihen	26,4	0,1	5,17	–	–	5,20	167,9	0,8	5,64	–	–	6,04			5,95
Bruttozinsspanne auf Hypotheken			1,18			1,24			1,08			1,25			1,91
Abweichung gegenüber SNB-Berechnung			+0,25			+0,27			+0,17			+0,31			+0,64

61 in % des Gesamtbestandes

62 siehe Beschreibung vorstehend. Das Datenmaterial stammt aus dem SNB-Jahrheft Nr. 61 und bezieht sich auf Kantonalbanken, Regionalbanken und Sparkassen.

Tabelle 8: Neuberechnung der SNB-Statistik Bruttozinsmarge auf Hypotheken nach Methode 2 (63)

Bilanzposition	1972		1973		1974		1975		1976	
	berücks. Bestand (Mio. Fr.)	Zinssatz %	berücks. Bestand (Mio. Fr.)	Zinssatz %	berücks. Bestand (Mio. Fr.)	Zinssatz %	berücks. Bestand (Mio. Fr.)	Zinssatz %	berücks. Bestand (Mio. Fr.)	Zinssatz %
100 % Hypotheken	43 439,3	5,51	45 708,2	5,54	48 574,4	6,17	51 921,6	6,29	54 646,7	5,81
95 % Sparhefte, Depositen- und Anlagehefte	37 012,7	4,28	40 039,9	4,25	41 680,8	5,11	46 633,8	5,03	51 167,0	3,81
100 % Pfandbriefe	6 400,2	4,60	6 483,2	4,69	6 725,7	4,95	6 900,6	5,16	6 817,3	5,27
75 % Kassa-Obligationen, Kassa-Scheine + Obl.-Anleihen	15 690,2	5,17	15 353,2	5,20	16 121,1	5,64	18 212,9	6,04	18 017,8	5,95
Bruttozinsspanne auf Hypotheken		0,96		1,01		0,94		0,99		1,36
Abweichung gegenüber SNB-Berechnung		+0,03		+0,04		+0,03		+0,05		+0,09

63 siehe Beschreibung vorstehend. Das Datenmaterial ist mit demjenigen der Tabelle 7 identisch.

4 Unsere empirische Untersuchung

Dieses Kapitel zeigt die Resultate unserer Untersuchung. Wir beschreiben dazu den Untersuchungsbereich, die Vorgehensweise und die verwendeten Arbeitsmittel. Die Ergebnisse werden tabellarisch dargestellt und kommentiert in bezug auf Zustandekommen und Gültigkeit.

41 Untersuchungsbereich

In der Einleitung (S. 23) haben wir die Grenzen des Untersuchungsbereiches bereits abgesteckt: direktes Hypothekargeschäft und Banken als Kreditgeber.
Aus Gründen des Arbeits-Aufwandes konnte nur eine Stichprobe vorgenommen werden. Innerhalb welcher Bankengruppe sollte diese durchgeführt werden?
Wir sehen uns dazu die von den einzelnen Bankengruppen gewährten Hypothekaranlagen im Detail an (siehe Tabelle 10, S. 85). Schuster (64) meint zur Bedeutung der Bankengruppen in diesem Bereich:

> „... sind also die historisch in dieser Sparte angestammten Kantonalbanken weiterhin als Marktführer zu bezeichnen".

Dazu ist zu ergänzen, dass die Regionalbanken und Sparkassen auf eine ebensolange Tradition zurückblicken können, wenngleich die Kantonalbanken (auch betragsmässig mit knapp 50 % der Hypothekaranlagen aller Bankengruppen) eine bedeutsame Rolle spielen. Wir halten auch fest, dass die Regionalbanken und Sparkassen zusammen mit den Kantonalbanken etwa 80 % der Hypotheken gewähren.(65)
Die Stichprobe hat also innerhalb der Kantonalbanken, Regionalbanken und Sparkassen zu erfolgen. Die theoretische Auswahl wäre eindeutig. Nur zeigten sich Schwierigkeiten, von beiden Bankengruppen eine gut verteilte und damit aussagefähige Mischung zu erhalten. Nachdem schlussendlich von keiner Kantonalbank Zahlen erhältlich waren, begnügten wir uns mit vier grösseren Instituten aus der Gruppe Regionalbanken und Sparkassen, welche in drei verschiedenen Kantonen domiziliert sind (66). Auf das Hypothekarvolumen bezogen erhielten wir damit einen Anteil von etwas mehr als 10 % der Banken-Gruppe Regionalbanken und Sparkassen, und 3 % aller von Banken gewährten Hypotheken. (67)

64 Schuster, S. 9.
65 Die Zunahme des Anteiles der Grossbanken zeigt deren vermehrte Aktivität in diesem Bereich.
66 Details zur Vorgehensweise siehe anschliessender Abschnitt.
67 Siehe Tabelle 11, S. 85.

Es wurden zwei gesonderte Untersuchungen durchgeführt. Eine erste Analyse des Problems erfolgte aufgrund der Daten einer einzigen Bank, und zwar für die Jahre 1968 bis 1972. Die zweite, wesentlich umfassendere Arbeit untersuchte vier Banken für die Periode von 1972 bis 1976.

Die Resultate aus der ersten Untersuchung können wegen Beachtung des Geschäftsgeheimnisses nicht dargestellt werden. Dass hier trotzdem davon die Rede ist, hat zwei Gründe: das erste Arbeitsmodell stellte einen wesentlichen Entwicklungsschritt dar, und die Ergebnisse wurden teilweise zur Schätzung von Zuschlags- und Umlageschlüsseln des zweiten Arbeitsmodelles mitverwendet.

Wenn von „einer Bank" und von „vier Banken" gesprochen wird, so ist dazu zu ergänzen, dass es sich jeweils um Gesamtinstitute handelt. Das bedeutet, dass alle Niederlassungen der betreffenden Institute miteinbezogen wurden, und zwar Hauptsitz, Sitze, Filialen, Agenturen und sogar Ortssparkassen (Einnehmereien). Das ergibt eine wesentlich grössere Zahl an Untersuchungsobjekten: ohne die Ortssparkassen mitzuzählen, sind für die zweite Analyse rund vierzig Niederlassungen erfasst worden – mit den kleinsten Bankstellen insgesamt über hundert.

Die Vorgehensschritte waren bei beiden empirischen Arbeiten ähnlich: aus den verfügbaren theoretischen Grundlagen wurde ein der Problemlösung dienliches Arbeitsmodell zusammengestellt, das im Laufe der Arbeiten noch zu verfeinern war. Und dann galt es, eine bzw. mehrere Banken zu finden, die nicht nur ihre Bücher öffneten, sondern auch zur Mitarbeit bereit waren.

Bei der Entwicklung der Arbeitsmodelle gingen wir zuerst von der Idee einer reinen Hypothekarbank aus, einer Bank also, die nur ein einziges Aktivgeschäft betreibt (Hypotheken), und die nur diejenigen Passivgeschäfte tätigt, die sich zur Finanzierung des Aktivums eignen. Leider liess sich dieses Modell nicht generalisieren (68). Sowohl das erste wie auch das zweite Arbeitsmodell basieren deshalb vielmehr auf der Bankkostenrechnung.

Für die erste Analyse war relativ rasch eine Bank gefunden, deren Daten bearbeitet werden durften. Es zeigte sich jedoch bald, dass eine Mithilfe der Bank notwendig war. Zwar wurden die Berechnungen soweit als möglich vom Untersuchenden selbst durchgeführt, und es wurde ihm dazu während mehrerer Monate ein Arbeitsplatz in der Bank eingerichtet, um Abklärungen an Ort und Stelle vornehmen zu können. Doch in verschiedenen Bereichen konnten die Grundlagen, die auszuwerten waren, nicht ohne Mitarbeit der zuständigen Stellen der Bank eruiert werden. Zwei Beispiele dazu: bevor Raumkosten nach selbst ermittelten Quadratmeter-Anteilen den Kostenstellen zugeteilt werden konnten, musste der Gesamt-Eigenmietzins bekannt sein. Im Personalsektor war ebenfalls eine Vorarbeit notwendig, und dies gleich aus

68 Aus welchen Gründen dies nicht möglich ist, wird im nachfolgenden Abschnitt beschrieben.

zwei Gründen: einerseits durften aus Geheimhaltungsgründen keine Einzellöhne herausgegeben werden, und andererseits war für die Zusammenfassung mehrerer Personen zu funktionellen Bereichen das Wissen notwendig, welche Angestellten zu welchem Zeitpunkt in den entsprechenden Gebieten tätig waren.
Obwohl bei der zweiten und ausgedehnteren Untersuchung in erster Linie Wert darauf gelegt wurde, ein Modell zu finden, das mit weniger Arbeitsaufwand (mindestens) gleich exakte Daten lieferte, war auch hier nicht ohne Mitwirkung der untersuchten Banken auszukommen. So gestaltete sich die Suche nach Banken, die mitarbeiten wollten, sehr schwierig. Die Institute scheuten sich vor Verletzung des Geschäftsgeheimnisses, vor Mitarbeit an der Untersuchung und schliesslich vor falscher Interpretation der Resultate.
Die brieflichen und telefonischen Kontaktaufnahmen mit verschiedenen, bereits nach mutmasslicher Kooperationsbereitschaft vorselektionierten Bankinstituten zeigten vorerst kaum Erfolg. Schliesslich waren sechs Banken zur Mitarbeit bereit, von denen sich zwei noch zurückzogen. Eine Bank machte ihre Zusage rückgängig, weil sie eine politisch unerwünschte Verwendung der Resultate befürchtete, und das zweite Institut musste wegen zeitlicher Überlastung absagen.
Bei der Erstellung des zweiten Arbeitsmodelles ergab sich die Erschwerung, dass die Rechenregeln für alle Banken identisch gehandhabt werden mussten, weil die Resultate zusammengezählt und als Durchschnitt präsentiert wurden. Dazu war vorgängig eine Übereinstimmung zwischen dem Untersuchenden und den Banken zu erzielen. Denn letztere arbeiteten vor allem auch deshalb mit, weil die Untersuchung für sie selbst ebenfalls aussagefähig sein sollte.

43 Arbeitsmodelle

431 Modell einer reinen Hypothekarbank

Unter einer reinen Hypothekarbank verstehen wir eine Bank, die ausschliesslich vom Hypothekargeschäft lebt. Dabei sollen nur die direkten Hypothekarkredite mitgezählt werden, also keine indirekten (wie Feste Vorschüsse), und auch keine Baukredite. Diese idealtypische Hypothekarbank wickelt dann – und nur dann – andere Bankgeschäfte ab, wenn sie für das Hypothekargeschäft notwendig sind.
Existieren solche Banken in der Schweiz? In dieser reinen Form natürlich nicht. Wie wir in der Einleitung (S. 11 ff.) gesehen haben, gibt es aber eine Anzahl von mittleren und kleineren Regionalbanken und Kantonalbanken, für die das Hypothekargeschäft die wichtigste Erfolgsquelle darstellt.
Es soll versucht werden, ein Modell dieser Art zu entwickeln. Hernach ist zu fragen, ob sich daraus quantitative Schlüsse ableiten lassen, damit das Ziel, die Berechnung von Zins- und Gewinnmarge auf Hypotheken, mit Hilfe dieses Modelles erreicht werden kann.

Um eine Struktur-Organisation minimal zu beschreiben, ist ein Organigramm zu erstellen. Dazu sollen vorerst die Gesamt- und Teilaufgaben umschrieben werden.
Welche Passivgeschäfte und welche administrativen Aufgaben indiziert das Aktivgeschäft Hypotheken? Das Hypothekargeschäft ist langfristig und relativ zinsgünstig. Entsprechend sind die Passivgeschäfte auszuwählen: langfristig (69) wegen der „goldenen Bankregel", und mit tiefen Zinssätzen aus Renditeüberlegungen. Daraus resultieren folgende Passiven:

- Sparhefte, Depositen-, Einlage- und Anlagehefte
- Pfandbriefdarlehen
- Kassa-Scheine und Kassa-Obligationen
- Obligationen-Anleihen (70)

Notwendige administrative Aufgaben sind zu erbringen durch:

- Geschäftsleitung
- Sekretariat
- Inspektorat
- Buchhaltung
- Organisation und EDV

Es ist uns bekannt, dass heute eine Gliederung nach *Kundengruppen* anzustreben ist, weil sich das Bankgeschäft vermehrt vom Verkäufer- zum Käufermarkt entwickelt hat (71). Das gilt bei relativer Kapitalflüssigkeit auch für das Hypothekargeschäft in der Schweiz. Aufgrund der Auflage, ein Modell einer reinen Hypothekarbank zu erstellen, ist uns hier jedoch vorgegeben, vorerst nach *Produktgruppen* zu unterteilen. Eine davon unabhängige regionale Gliederung (Niederlassungen) kann diesen Nachteil teilweise wieder wettmachen.
Wir erhalten somit eine dreidimensionale Struktur-Organisation:

1. *Primär-Struktur*
   Produktgruppen
   Sparten
   Untersparten (Abteilungen)
   Stellen (Verrichtungen)
2. *Sekundär-Struktur*
   Dienste (72)
   Controlling
   Inspektorat

69 Dabei geht es nicht um juristische Laufzeiten, sondern um empirische Restlaufzeiten, siehe Kapitel 2, S. 30 und ff.

70 Diese Gelder sind indessen nicht vollumfänglich langfristiger Natur. Wir kommen beim Quantifizierungsversuch darauf zurück (siehe S. 57).

71 Siehe Riedesser, S. 21.

72 Administration bzw. Funktionen, in Anlehnung an den amerikanischen Begriff „services".

3. *Tertiär-Struktur*
   Hauptsitz
   Sitze
   Filialen
   Agenturen
   Ortssparkassen (Einnehmereien)

Wir haben das vereinfachte Organigramm zu dieser Struktur-Organisation in Tabelle 9 (siehe S. 84) dargestellt.
Damit haben wir den qualitativen Aspekt für unsere Zwecke ausreichend beschrieben (73).
Wir versuchen nun, mit Hilfe dieser Struktur zu quantitativen Aussagen zu gelangen. Die gesuchten Grössen heissen:

Zinsmarge = Aktivzinsen ./. Passivzinsen
und
Gewinnmarge = Zinsmarge ./. Betriebskosten (74)

Um die Zinsmarge errechnen zu können, ist eine Schichtenbilanz notwendig. Diese zeigt auf, dass die Kapitalien auf der Passivseite nicht vollumfänglich als langfristig angesehen werden können: Anteile an kurz- und mittelfristigen Geldern wären auszuscheiden. Diese ausgesonderten Teile müssen jedoch aus Rendite-Überlegungen mindestens teilweise angelegt werden. Damit sprengen wir aber den Rahmen der idealtypischen Hypothekarbank.
Im Betriebsbereich gilt grundsätzlich die *Anzahl* der Hypothekaranlagen als Bezugsgrösse, allenfalls noch untergliedert nach Art der Hypotheken (gewerblich, industriell oder Wohnungsbau), bei den indizierten Passivgeschäften sinngemäss die Anzahl Sparhefte oder Kassa-Obligationen. Diese Bezugsgrössen sind in jedem Falle *nicht* identisch mit der Bezugsgrösse des Wertbereiches, dem Kapital. Weiter fehlen uns Angaben darüber, ob die Betriebskosten voll oder teilweise mit dieser Anzahl variieren. Weder zur Kostenremanenz noch zur absoluten Höhe der Betriebskosten kann das Modell irgenwelche Angaben liefern.
Ein Problem, das sowohl den Wertbereich als auch den Betriebsbereich betrifft, ist die Verbundwirkung, diejenigen interfunktionalen Beziehungen also, die sich aus dem Zusammenwirken verschiedener Bankgeschäfte (Verbund) ergeben. Wenn man mit der Struktur-Organisation beginnt, so lassen sich durch geschickte Gliederungen bereits viele Probleme der internen Verrechnung ausschalten (75). Die Frage bleibt offen, ob die idealtypische Hypothekarbank nicht Anregungen durch andere Bankgeschäfte vermissen würde.

73 Die weitere Fixierung der Struktur-Organisation würde über Funktionen-Diagramme zu Stellenbeschreibungen führen, was hier aber keine neuen Aspekte ergeben würde.
74 Exakter: wir suchen *Kennzahlen,* nämlich die obigen Resultate in Prozenten der Hypotheken.
75 Siehe Riedesser, S. 18.

Selbst wenn es uns im Betriebsbereich gelänge, solcherart Kosten zu ermitteln, so liessen sich die beiden Teile Wert- und Betriebsbereich nicht zusammenfügen:

„Aufgrund der unterschiedlichen Leistungsmassstäbe ist eine Gesamtkostenkurve als Summe von Betriebs- und Wertkosten bei freier Variabilität der Leistungsmengen beider Sphären nicht determiniert."(76)

Mit diesem Modell der reinen Hypothekarbank lassen sich also keine Margen errechnen. Dagegen ist es dienlich als Grundlage für die Definition der „Sparte" Hypothekaranlagen in einem Kostenrechnungsmodell.
Unsere Untersuchungen basieren deshalb auf den nachstehend dargelegten Kostenrechnungs-Modellen, welche zwar auf den im Kapitel 2 dargestellten theoretischen Grundlagen aufbauen, aber ebenfalls mehr oder weniger stark vom Idealtypischen abweichen. Diese Abstriche betreffen Richtigkeit und Genauigkeit:

„Die Kostenrechnung ist richtig, wenn sich in ihrem Zahlenwerk die Höhe und die Struktur der Kosten entsprechend den tatsächlichen Beziehungen zwischen Ursache und Wirkung und zwischen Mitteln und Zwecken hinreichend genau niederschlagen. Die Richtigkeit. . . ist relativ, und zwar vor allen Dingen von den Zwecken der Kostenrechnung abhängig. . . Absolute Grenzen. . . ergeben sich bei der Aufschlüsselung von echten Gemeinkosten und der Proportionalisierung von fixen Kosten. . .
Die Genauigkeit der Kostenrechnung braucht nicht die höchst erreichbare zu sein, es genügt, wenn sie zweckentsprechend ist."(77)

432 Erstes Arbeitsmodell

432.1 Wertbereich

Bilanzschichtungsmethode
- Mehr-Pool-Methode
- Restlaufzeiten als schichtenbildendes Primär-Kriterium
- vorheriger Schichtenausgleich nach dem Sekundär-Kriterium Zinssatzhöhe (78)

Kostenarten des Wertbereiches
Passivzinsen auf
- Spareinlagen (i. w. S.)

76 Passardi (Kostenrechnung), S. 92.
77 Riebel, S. 23 ff.
78 Nachteil: Bevorzugung der Hypothekaranlagen beim Schichtenausgleich zu Lasten anderer Erfolgsquellen (z. B. Darlehen an ö. r. K.).

– Pfandbriefdarlehen
– Kassa-Obligationen
– Darlehen SUVAL (usw.)
im Umfang der Berücksichtigung der entsprechenden Kapitalien laut Bilanzschichtungsmethode.

Erlösart des Wertbereiches
Zins-Erlös auf Hypothekaranlagen

432.2 Betriebsbereich

Durch den Zweck der Untersuchung – Berechnung einer Gewinnmarge und nicht eines Deckungsbeitrages – ist die Vollkostenrechnung bereits vorgegeben.

Kostenarten des Betriebsbereiches
Stellen-Direktkosten:
– Personelle Aufwendungen
– Raumkosten
– Material und Maschinen
– Datenverarbeitung

Stellen-Gemeinkosten:
– Verwaltungskosten (79)
– Diverse Geschäfts- und Bürokosten
– Werbung
Umlage-Verfahren: proportional zu den Stellen-Direktkosten.

Erfolgsneutrale „Kosten":
Gewinn-Steuern (80)
Direkt der Erfolgsquelle zugeordnet; Anteil gemäss Verhältnis zum Gesamtgewinn.

Erlösart des Betriebsbereiches
Unmittelbar zurechenbare Betriebserlöse:
Abschluss-Provisionen auf Hypotheken

Kostenstellen des Betriebsbereiches
Je für Hauptsitz, Niederlassungen und Ortssparkassen:
– Schalter

79 Die Erfassung der Verwaltungskosten erfolgte auf den Vorkostenstellen Verwaltungsrat, Direktion, Sekretariat, Revision und Hauptbuchhaltung.
80 In der zu untersuchenden Statistik der SNB sind auch die Steuern enthalten. Daher erfolgte hier eine analoge Behandlung.

– Spareinlagen und Depositenhefte (Administration)
– Hypothekarabteilung
– Zahlungsverkehr Inland (Postcheck und übriger Zahlungsverkehr Inland)
– Visabuchhaltung

Diese Stellen bilden blosse „Cost-Centers", deren Kosten umgelegt werden auf die Erfolgsquellen (in diesem Falle auf Hypotheken). Komponenten der Umlageschlüssel sind direkte Leistungen für Hypotheken (im Sinne interner Verrechnung) und Beanspruchung der analogen Wertkostenstellen in der Schichtenbilanz (z. B. Sparhefte).

432.3 Sparten- oder Erfolgsquellenrechnung

Hypothekaranlagen als einzige Marktleistung

432.4 Sonderrechnung

Berechnung der Kennzahl
„Nettozinsmarge auf Hypothekaranlagen"
(Formel: Erfolg der Marktleistungs-Stelle Hypotheken in Prozent des durchschnittlichen Hypotheken-Bestandes.)

433 Zweites Arbeitsmodell

Für die zweite Untersuchung drängte sich aus den vorerwähnten Gründen eine Neugestaltung auf. Zum einen wäre das erste Modell bei einer Ausdehnung der Untersuchung auf mehrere Bankinstitute mit kaum zu bewältigendem Arbeitsaufwand verbunden gewesen, und zum anderen sollten die neuen theoretischen Erkenntnisse eingebaut werden.
Die Reduktion der zu erbringenden Arbeitsstunden wurde vor allem durch Anpassungen im Betriebsbereich erzielt, und zwar durch:
– Beschränkung der zu erfassenden Kostenarten
  und
– Schätzung von Zuschlagssätzen einzelner Kostenarten aufgrund der Resultate der ersten Untersuchung sowie von Daten aus früheren Erhebungen bei zwei der untersuchten Institute.

Als neue theoretische Erkenntnisse wurden die
– Betriebs- und Wertkosten der Liquidität sowie
  die
– Risikokosten eingebaut.

Weitere kleinere Änderungen werden nachstehend im Modell selbst erläutert.

Die grosse Anzahl der untersuchten Bankstellen und damit der mithelfenden Bankbeamten erforderte das Aufstellen von Arbeitsanweisungen (81).

433.1 Wertbereich

Bilanzschichtungsmethode
- Mehr-Pool-Methode
- Restlaufzeiten als Primär-Kriterium
- nachträglicher Schichtenausgleich (82)

Kostenarten des Wertbereiches
Zins-Kosten des Passiv-Pools:
Zeitlich und sachlich abgegrenzte durchschnittliche Zinsaufwendungen auf den Passiv-Positionen:
- 95 % der Spar-, Depositen- und Anlagehefte (83)
- 100 % der Pfandbriefdarlehen (84)
- 75 % der Kassa-Obligationen, Kassa-Scheine und Obligationen-Anleihen

Wertkosten der Liquidität:
Die Wertkosten der Liquidität werden indirekt ermittelt, indem der Nutzen-Entgang (die opportunity costs) geschätzt wird.
Je nach Bilanz-Struktur der Bank wird ein Anteil der greifbaren Mittel (Kasse, Postcheck, SNB-Girokonto und -Clearingkonto) als für den entsprechenden Passiv-Pool gebunden betrachtet. Dabei bewegten sich die geschätzten Anteile zwischen
- 50 bis 65 % des durchschnittlichen Kassa-Bestandes
- 30 bis 40 % der durchschnittlichen Bestände auf Postcheckkonto, SNB-Girokonto und SNB-Clearingkonto.

Auf diesen Anteil an Liquidität werden Zinsen zum Satz Aktivzinsen – Passivzinsen (in Prozent der Hypothekaranlagen) berechnet. Das Resultat daraus wird als „Wertkosten der Liquidität" betrachtet (85).

Risiko-Kosten:
Gesicherte Unterlagen im Sinne von Wagnisstatistiken fehlten, so dass der Satz für

81 Diese entstanden in enger Zusammenarbeit mit dem Chefbuchhalter einer untersuchten Bank.
82 Die Methode der Bilanzschichtung entspricht damit derjenigen, die für die zweite Neuberechnung der Margen aus SNB-Daten verwendet wurde (siehe Tabelle 8, S. 52).
83 Ohne kapitalisierte Zinsen des laufenden Jahres.
84 Die Voraus-Zinsen sind abzugrenzen.
85 Diese Methode wurde von einer untersuchten Bank vorgeschlagen. Prämisse: für den Anteil an Liquidität müsste eine Anlagemöglichkeit zum Zinssatz für Hypothekaranlagen bestehen.

die Risiko-Kosten geschätzt werden musste. Nach Besprechungen mit einigen der untersuchten Banken wurde der Satz auf

0,05 % der Hypothekaranlagen

festgelegt. Da es sich um eine grobe Schätzung handelt, wurde diese Zahl für die untersuchte Fünfjahresperiode konstant belassen.

Erlösart des Wertbereiches
Zins-Erlös:
Als Zinserlös gilt der durchschnittliche Zinsertrag auf Hypothekaranlagen. Die Zahlen der Finanzbuchhaltung müssen auch hier abgegrenzt werden.

433.2 Betriebsbereich

Kostenarten des Betriebsbereiches
direkt erfasste Kosten:
- Personalkosten
- Raumkosten
- Mobiliar, Maschinen und Material
- Datenverarbeitung

geschätzte Kosten:
- Verwaltungs-Gemeinkosten
  Schätzung: 15 % Zuschlag auf die Kostenarten Personalkosten, Raumkosten, Mobiliar, Maschinen und Material
- Betriebskosten der Liquidität
  Schätzung: 0,03 % der Hypothekaranlagen
  Diese Kosten sind durch die anteilsmässige Umlage der auf der Stelle „Schalter" angefallenen Betriebskosten bereits grösstenteils mitenthalten. Der hier geschätzte Zusatzanteil betrifft die Führung der Postcheck-, SNB-Giro- und -Clearing-Konti. Es ist systematisch falsch, Betriebskosten in Prozenten der Kapitalien auszudrücken; bei den Liquiditätskosten ist jedoch eine Abhängigkeit vom Wertbereich nachzuweisen.

Weggelassen wurden im zweiten Modell die Abschluss-Provisionen auf Hypothekaranlagen und die Gewinnsteuern.
Die Abschluss-Provisionen wurden nicht erfasst, weil sie einerseits den Charakter von Zinsen aufweisen und andererseits als unbedeutend betrachtet wurden. Die Gewinnsteuern stellen keine Kosten dar. Wegen kantonaler Unterschiede wäre es auch wenig sinnvoll, eine zusätzliche Zahl zu berechnen, die „Nettomarge nach Steuern". Wenn jedoch mit der früheren SNB-Statistik und den hier berechneten Zahlen Vergleiche angestellt werden, so ist auf diesen Punkt hinzuweisen.

Kostenstellen des Betriebsbereiches
Je für Hauptsitz, Niederlassungen und Ortssparkassen (86):
- Schalter
- Spareinlagen und Depositenhefte (Administration)
- Hypothekarabteilung

Das Umlageverfahren wurde gegenüber dem ersten Arbeitsmodell nicht geändert.

433.3 Sparten- oder Erfolgsquellenrechnung

Die *Hypothekaranlagen* sind in diesem Modell die einzige relevante Marktleistung. Der Erfolg dieser Marktleistung interessiert auf zwei Ebenen:
Einerseits als „Bruttozinsmarge" im Wertbereich und andererseits als „Nettozinsmarge" für den Gesamtbereich, also inklusive Betriebsbereich.

Wertbereich
Nach dem Prinzip der Deckungsbeitrags-Rechnung ergibt sich folgende Berechnung der Bruttozinsmarge:

	Zins-Erlös
./.	Zins-Kosten
=	Deckungsbeitrag 1
./.	Wertkosten der Liquidität
=	Deckungsbeitrag 2
./.	Risikokosten
=	Deckungsbeitrag 3 oder Bruttozinsmarge

Gesamtbereich
Ähnlich wie im Wertbereich kann man auch hier spezifische Deckungsbeiträge ausweisen. Das angestrebte Ziel des Ausweisens von möglichst exakten Zahlen, deren Aussagefähigkeit gegen die unteren Stufen hin graduell abnimmt, ist hier nicht ganz zu erreichen, pflanzen sich doch bereits in der obersten Stufe die Fehler der Wertsphäre fort. Deshalb sollen hier nur noch zwei Stufen ausgewiesen werden, nämlich

86 Für Ortssparkassen und kleinere Agenturen wurde zum Teil nur eine einzige Stelle gebildet und deren theoretische Aufteilung geschätzt.

	Bruttozinsmarge (Deckungsbeitrag 3)
./.	direkt erfasste Kosten
=	Deckungsbeitrag 4
./.	geschätzte Kosten
=	Nettozinsmarge auf Hypothekaranlagen (vor Steuern)

433.4 Sonderrechnung

Berechnung von Kennzahlen zum Erfolg der Marktleistung Hypothekaranlagen.
Um die Kennzahlen zu erhalten, sind die einzelnen Deckungsbeiträge und die Nettozinsmarge in Prozente des durchschnittlichen Hypotheken-Bestandes umzurechnen. Damit entstehen drei Kennzahlen des Wertbereiches und zwei zusätzliche des Gesamtbereiches. Die wichtigsten davon sind natürlich die Kennzahl zur Bruttozinsmarge und diejenige zur Nettozinsmarge.

433.5 Arbeitsanweisungen

Die Grundlagen der Personal- und Raumkosten wurden in allen vier Gesamtbanken durch Bankbeamte ermittelt. In den übrigen Bereichen sind die Berechnungen teilweise vom Buchhaltungs-Chef, vom Inspektor oder vom Untersuchenden selbst durchgeführt worden (87).
Um bei mehreren Beteiligten eine identische Berechnung aller Zahlen sicherzustellen, wurden die nachstehenden Formulare ausgearbeitet.

87 Die geleistete Mithilfe war von unterschiedlichem Umfang.

Formular 1: Personalkosten

Löhne, Gehälter, soziale Abgaben für Abteilungen, welche direkt oder indirekt für *Hypotheken* tätig sind:
- Schalterpersonal (100 %)
- Spar-, Depositen- und Anlagehefte (100 % Sparkassenabteilung)
- Hypothekenabteilung

Folgende Angaben benötigen wir zusätzlich:
- Schalterpersonal:
  Wieviel Prozent arbeitet das Schalterpersonal für die Abteilung Sparkasse und wieviel für das reine Hypothekargeschäft? (inkl. Agenturen und Ortssparkassen)
  Total Anteil Arbeitszeit
  = %
- Hypothekarabteilung:
  Wieviel Prozent der Arbeiten betreffen das Hypothekargeschäft (Betrifft: Niederlassungen, die in der Abteilung andere Sparten betreuen wie Vorschüsse, Gemeinde-Darlehen usw. Achtung: *Baukredite ausklammern!)*
  Hypothekarabteilung %

Personalkosten (in Fr. 1000)

Jahr / Abteilung	1972	1973	1974	1975	1976
Schalter					
Sparkasse (i.w.S.)					
Hypothekaranlagen					

Wir nehmen an, dass die Sparkassa-Abteilung für keine andere Sparte direkt tätig ist. (Sonst bitte Prozent-Anteil angeben!)

Formular 2: Raumkosten

a) Verkehrswert der Liegenschaft Fr. Total m^2
Anteil pro m^2 Fr. (Bewertung konstant für 5 Jahre)

Total m^2 Schalter (inkl. Schalterhalle) X Anteil pro m^2 = Fr.
Total m^2 Sparkasse (inkl. Dep.- + Anl.-Hefte) X Anteil pro m^2 = Fr.
Total m^2 Hypotheken X Anteil pro m^2 = Fr.

Als Zins wird 1 % über dem Durchschnittszinssatz für 1. Hypotheken des entsprechenden Jahres verrechnet.

Aufgerechnetes Kapital Schalter X Prozentsatz = Zins Fr.
Aufgerechnetes Kapital Sparkasse X Prozentsatz = Zins Fr.
Aufgerechnetes Kapital Hypotheken X Prozentsatz = Zins Fr.

Diese Berechnung wird pro Jahr erstellt.

b) Raumpflege und Unterhalt

Total der Unkostenkonti Finanzbuchhaltung Reinigung und Heizung, Strom, Wasser
m^2 – Anteil rechnen wie unter a)

Raumkosten (in Fr. 1000)

Abteilung \ Jahr		1972	1973	1974	1975	1976
Schalter	a)					
	b)					
	Total					
Sparkasse (i.w.S.)	a)					
	b)					
	Total					
Hypotheken	a)					
	b)					
	Total					

Formular 3: Mobiliar, Maschinen und Material

Mobiliar und Maschinen (Erhebung nur in der Hypothekarabteilung)
Anschaffungswert der Maschinen verteilt auf 5 Jahre = Fr.
Anschaffungswert des Mobiliars verteilt auf 15 Jahre = Fr.
Dies ergibt für jedes Jahr den gleichen Betrag.

Formulare und Büromaterial

pro bestehende Hypothek Fr. 2.– ..... X 2.– = Fr. _____
(Anzahl) Fr. _____

Jahresendbestände 1972 bis 1976 für die Berechnung verwenden.

Mobiliar, Maschinen, Formulare, Büromaterial

Kostenart \ Jahr	1972	1973	1974	1975	1976
Mobiliar und Maschinen					
Formulare und Büromaterial					
Total					

Nachdem die Erhebung nur für die Hypothekar-Abteilung gemacht wurde, sind für die Kostenstellen Schalter und Sparkasse prozentual gleich hohe Zuschläge auf die Kostenarten 1 (Personalkosten) und 2 (Raumkosten) zu berechnen.

Berechnungsformel: $\frac{\text{Kosten Mobiliar etc. Hypothekarabteilung}}{\text{Kostenarten 1 + 2 der Hyp.-Abteilung}} =$

Prozentzuschlag für Mobiliar usw. auf Pos. 1 + 2 *für alle drei Kostenstellen.*

Formular 4: Kostenstelle Hypothekarabteilung

Kosten (in Fr. 1 000)

	1972	1973	1974	1975	1976
Pos. 1: Personalkosten Pos. 2: Raumkosten					
Subtotal 1 Pos. 3: Mobiliar etc. *					
Subtotal 2 + 15 % Zuschlag auf Subtotal 2 für Verwaltungs-Gemeinkosten EDV-Anteil **					
Total Stellenkosten					

* Gemäss Berechnung für Hypothekarabteilung siehe Formular 3
** Wird durch Hauptsitz mitgeteilt (siehe Formular 9)

Formular 5: Kostenstelle Sparkasse

Kosten (in Fr. 1000)

	1972	1973	1974	1975	1976
Pos. 1: Personalkosten					
Pos. 2: Raumkosten					
Subtotal 1					
Pos. 3: Mobiliar etc. *					
Subtotal 2					
+ 15 % Zuschlag auf Subtotal 2 für Verwaltungs-Gemeinkosten					
EDV-Anteil **					
Total Stellenkosten					

* Gemäss Berechnung für Hypothekarabteilung siehe Formular 3
** Wird durch Hauptsitz mitgeteilt (siehe Formular 9)

Formular 6: Kostenstelle Schalter

Kosten (in Fr. 1000)

	1972	1973	1974	1975	1976
Pos. 1: Personalkosten					
Pos. 2: Raumkosten					
Subtotal 1					
Pos. 3: Mobiliar etc. *					
Subtotal 2					
+ 15 % Zuschlag auf Subtotal 2 für Verwaltungs-Gemeinkosten					
EDV-Anteil **	–	–	–	–	–
Total Stellenkosten					

* Gemäss Berechnung für Hypothekarabteilung siehe Formular 3
** Wird durch Hauptsitz mitgeteilt (siehe Formular 9)

1. Aktiv-Schicht	Ø-Kapital in TFr. *	Ø-Zins in %	in TFr.
– 100 % der Hypothekaranlagen (gemäss ϕ-Bilanz. Aus Monatsbilanzen zu errechnen: 12 Monatsbilanzen + Anfangsbestand: 13 = ϕ-Bilanz)			

2. Passiv-Schicht	Ø-Kapital in TFr.	Ø-Zins in %	in TFr.
– 95 % der Spar-, Depositen- und Anlagehefte (Bei der Berechnung des durchschnittlichen Kapitals ist zuerst wie oben vorzugehen: Anfangsbestand + 12 Monatsbilanzen: 13. Um den kapitalisierten Zins zu berücksichtigen, wird 1/13 der Zinsgutschrift am Jahresende davon abgezogen.)			
– 100 % der Pfandbriefdarlehen (ϕ-Bilanz errechnen. Vorauszinsen auf die ganze Laufzeit verteilen.)			
– 75 % der Kassa-Obligationen / Kassa-Scheine und Obligationen-Anleihen (ϕ-Bilanz errechnen.)			
Total Passiven			

* Abkürzung für „in Tausend Franken".

Formulare 7.1–7.5: Fortsetzung

Durchschnitts-Zinssatz der Passiv-Schicht:

$$\frac{\text{Passiv-Zinsen (TFr.)}}{\text{Kapital (TFr.)} : 100} = \quad \%$$

Die Passiv-Schicht weist mehr Kapital auf als die Aktiv-Schicht. Die überschüssigen Gelder werden für ähnliche Aktiven verwendet (öffentlich-rechtliche Körperschaften, Feste Vorschüsse usw.)
Die anteiligen Zinskosten in TFr. sind zu berechnen:

$$\text{Zinssatz der Passivschicht} \times \frac{\text{Kapital (TFr.) der Hypothekaranlagen}}{100} = \text{Anteil Passivzinsen in TFr.}$$

Berechnung der Bruttozinsmarge

	Zins	
	in %	in TFr.
Durchschnittszins der Aktivschicht		
./. Durchschnittsanteil der Passiv-Schicht		
= Bruttozinsmarge auf Hypotheken		

Formular 8: Marktleistungs-Kostenstelle Hypothekaranlagen

Umlage der Kostenstellen und Berechnung der Gewinnmarge (Nettomarge)

1. Umlage

(in Fr. 1000)

	1972	1973	1974	1975	1976
% der Kostenstelle Hypothekarabteilung*					
95 % der Kostenstelle Sparkasse					
% der Kostenstelle Schalter*					
Total Kosten (in Fr. 1000)					
Bestände Hypothekaranlagen Fr.					
Total Kosten in % der Hypotheken					

2. Margenberechnung

Berechnung der Gewinnmarge (Nettomarge) in Fr. 1000 und in % der Hypotheken:

	1972		1973		1974		1975		1976	
	TFr.	%	TFr.	%	TFr.	%	TFr.	%	TFr.	%
Bruttomarge (lt. Schichtenbilanz)										
./. Betriebskosten (s. oben)										
Gewinnmarge										

* Schätzung des Anteils siehe Blatt 1: bei Hypotheken Anteil andere Sparten abziehen, und bei Schalter Anteil für Spar- und Anlagehefte und reine Hypothekar-Geschäfte insgesamt.

Formular 9: Vorkostenstelle EDV

Welcher Prozent-Anteil entfällt auf die Führung der Spar- und Anlagehefte? ____ %
Welcher Prozent-Anteil auf die Hypotheken? ____ %

(in Fr. 1000)

Kostenarten \ Jahr	1972	1973	1974	1975	1976
Personalkosten					
Unkostenkonto EDV (Finanzbuchhaltung)					
Raumkosten					
Total (= 100 %)					
– Spar- und Anlagehefte: % der Totalkosten					
Anzahl Hefte = Kostenanteil pro Heft*					
– Hypotheken: % der Totalkosten					
Anzahl Hypotheken = Kostenanteil pro Hypothek*					

* Wird benützt für die Verteilung der EDV-Kosten auf die Niederlassungen.

Anweisung	*Verantwortlich*	*Termin*
Formular 1: Personalkosten		
100 % der Personalkosten pro Abteilung aufführen	Personalchef(s) Hauptsitz und Niederlassungen	
Zusätzliche Angaben betreffend einzelne Abteilungen (Hypotheken, Sparkasse, Schalter), wenn andere Gebiete in der gleichen Abteilung bearbeitet werden. Beispiel: Baukredite aus der Hypothekar-Abteilung ausklammern	Personalchef(s) mit Abteilungs-Chefs besprechen	
Formular 2: Raumkosten		
Festlegen des Verkehrswertes (übliche Bewertungsgrundsätze, wie bei Privaten)	Chef der Hypothekar-Abteilung (mit Direktion)	
m^2-Festlegung (ausmessen oder nach Plänen) und Berechnung der Mietzinsen pro Abteilung	Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	
Zusammenzug der Kosten für Raumpflege und Unterhalt und Verteilung nach m^2 auf die Abteilungen	Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	
Formular 3: Mobiliar, Maschinen und Material		
Erhebung in der Abteilung Hypotheken	Buchhaltungs-Chef und Chef der Hypothekar-Abteilung	
Errechnen des Prozent-Zuschlages für die Kostenstellen Schalter und Sparkasse, eintragen auf Kostenstellen-Blätter	Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	

443 Wertbereich

443.1 Durchschnittsbilanz und Zinsermittlung

Bezugsgrössen für den ganzen Wertbereich sind die Kapitalien laut Durchschnittsbilanz. Diese Bilanz wurde aufgrund der Monatsbilanzen berechnet: Jahresanfangs-Bestand + 12 Monatsendbestände : 13. Noch genauer wären die Durchschnitte, wenn *tägliche* Bilanzen vorgelegen hätten. Mittels EDV wäre diese Auswertung problemlos zu bewältigen. Indessen verfügte keine der untersuchten Banken über solche Auswertungs-Möglichkeiten. Eine manuelle Erstellung wurde als zu aufwendig angesehen, sodass wir bei den Monatsbilanzen verblieben.
Ein besonderes Problem bildet die Kapitalisierung der Zinsen. Nicht nur beim Kontokorrent, sondern auch bei Spar-, Depositen- und Anlageheften ist es üblich, die Zinsen nach Abschluss zum Kapital zu schlagen (und mitzuverzinsen). Im Modell war deshalb der Zins bei den „Heften" abzuzählen, welcher in der Jahresend-Bilanz enthalten war. Deshalb steht in den Arbeitsanweisungen: zuerst Durchschnittsbilanz bilden, und hernach 1/13 der Zinsgutschrift laut Erfolgsrechnung subtrahieren. Allfällige stille Reserven sind natürlich ebenfalls zu subtrahieren.
Im Zinsbereich entstand bei den Pfandbrief-Darlehen ein weiteres Problem. Es ist üblich, der Pfanbriefbank Vorauszinsen zu bezahlen. Diese müssen aber zeitlich abgegrenzt werden, d. h. nicht dem Jahr der Bezahlung, sondern der ganzen Laufzeit belastet werden.

443.2 Schichtenbilanz

„Bei allen Finanzierungszuordnungen handelt es sich prinzipiell um Schlüsselungsverfahren, ähnlich den Kostenverteil- und Umlageschlüsseln in der Betriebsabrechnung"(89).
So betrachtet, ist die Schichtenbilanz schon als Methode bestreitbar. Und erst recht ein Arbeitsmodell. Unseres Erachtens kann man am zweiten Arbeitsmodell, mit welchem die hier interpretierten Resultate errechnet wurden, zweierlei anzweifeln: Erstens die Bevorzugung des „nachträglichen Schichtenausgleichs" zu Pool-Sätzen (90), und zweitens die Schätzung der empirischen Restlaufzeiten.
Es liegt auf der Hand, dass vorheriger Schichtenausgleich zu höheren Resultaten führen würde. Wir haben dies bei einer Bank durchgerechnet, mit dem Resultat, dass erhöhte „Scheingewinne" ausgewiesen wurden, was bedeutet, dass auf den benachbarten Marktleistungsstellen (wie Darlehen an öffentlich-rechtliche Körperschaften

89 Klopfer, Kreutz, Ull, S. 108.
90 Siehe Kapitel 2, S. 30 ff.

und Feste Vorschüsse gegen hypothekarische Deckung) bei dieser Zuordnung Verluste ausgewiesen würden. Auch die strukturellen Abweichungen von Bank zu Bank werden mit dem vorherigen Schichtenausgleich viel stärker betont, was die Aussagekraft der Untersuchung vermindern würde. Daraus lässt sich ablesen, dass wir die Methode des nachträglichen Schichtenausgleiches als dem gestellten Problem angemessen betrachten.
Die Schätzung der empirischen Restlaufzeiten bestimmt den Anteil der berücksichtigten Passiven. Es geht hier besonders um den Prozentsatz der Sparhefte und der Kassa-Obligationen, und auch um den Einbezug der Depositen-, Einlage- und Anlagehefte sowie – bei den Obligationen – um die Anleihen. Es scheint, dass das Arbeitsmodell zumindest in den letzten Jahren der Untersuchungsperiode die „Hefte" zu stark gewichtet.
Es ist anzunehmen, „dass sich der Charakter des Sparheftes geändert hat. Der Bankkunde ist zinsbewusster geworden. Wir haben heute Wartegelder in den Spar- und Anlageheften, so dass nicht 95 % dieser Gelder für die langfristigen Hypotheken eingesetzt werden können."(91)
Die Obligationen-Anleihen hat insbesondere Studer (92) weniger miteinbezogen. Weil dieser Autor – allerdings unter dem Aspekt der Stabilitätspolitik – eine Methode vorlegt, die alle soeben aufgeworfenen Fragen der Schichtenbilanz anders beantwortet als unser Arbeitsmodell, sei die Berücksichtigung von Passiven in seinem Modell kurz dargestellt.
Die Finanzierung des direkten Hypothekargeschäftes erfolgt mit:

- 85 % Spareinlagen
- 100 % AHV-Fonds (93)
- 100 % Pfandbriefdarlehen
- Rest zu
  - 70 % Kassa-Obligationen (94)
  - 30 % Obligationen-Anleihen

443.3 Streuung im Wertbereich

Es bestehen Unterschiede von Bank zu Bank. In Tabelle 17 (S. 89) sind Minima und Maxima der Werterlöse und Wertkosten dargestellt.
Worauf sind diese Abweichungen zurückzuführen? Es handelt sich im wesentlichen um drei Gründe: erstens um regionale Unterschiede im Zinsniveau, zweitens um

91 Kommentar einer untersuchten Bank.
92 Studer, S. 164.
93 Darlehen des AHV-Ausgleichsfonds an die Bank.
94 „Rest" weist auf *vorherigen* Schichtenausgleich hin.

Anweisung	*Verantwortlich*	*Termin*
Formular 4: Kostenstelle Hypotheken		
Zusammenzug und Übertrag ab Blättern 1–3, Berechnung der Zuschläge (EDV wird durch Hauptsitz mitgeteilt)	Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	
Formular 5: Kostenstelle Spareinlagen und Depositenhefte (Administration)		
wie Formular 4	Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	
Formular 6: Kostenstelle Schalter		
wie Formular 4	Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	
Formulare 7.1–7.5: Schichtenbilanz (pro Jahr)		
Erklärung direkt auf den Formularen enthalten	Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	
Formular 8: Umlage und Margenberechnung		
Umlage ab Formularen 4–6, für Margenberechnungen ab Formularen 7.1–7.5	Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	
Formular 9: Datenverarbeitung		
Die Kosten werden auf der Vorkostenstelle EDV (Hauptsitz) erfasst	EDV-Chef und Buchhaltungs-Chef, Inspektor, Untersuchender	

(Die Kosten der Liquidität und die Risikokosten wurden nachträglich ausserhalb der Arbeitsformulare berechnet.)

44 Ergebnisse und Kommentare

441 Hauptresultate

Bei unserer empirischen Untersuchung haben wir ein Hypotheken-Volumen von rund 2 Mia. Franken für die Periode von 1972 bis 1976 untersucht.

Die errechnete *Zinsmarge* auf Hypotheken betrug zwischen 1,09 % und 1,39 % der Hypothekaranlagen.

Die *Betriebskosten* (ohne Steuern) bewegten sich zwischen 0,35 % und 0,47 % der Hypothekaranlagen.

Die *Gewinnmarge* auf Hypotheken, die eigentliche Zielgrösse dieser Untersuchung, bezifferte sich (wiederum vor Steuern) auf 0,67 % bis 0,92 % der Hypothekaranlagen.
Nähere Einzelheiten zu diesen Ergebnissen sind aus den Tabellen 12–15 (S. 86 ff.) ersichtlich.

442 Genereller Kommentar

Die hier dargelegten Resultate stellen den Output aus dem zweiten Arbeitsmodell dar, nachdem das erste Modell nur für eine Voruntersuchung diente.
Die Auswertung der Daten einiger grösseren Regionalbanken führte zwar betragsmässig zu einem Anteil von etwas mehr als 10 % der Bankengruppe Regionalbanken und Sparkassen (88). Obwohl eine breite regionale Streuung besteht, gestattet der verhältnismässig geringe Umfang der Stichprobe nicht, die Ergebnisse mit mathematisch-statistischen Methoden zu analysieren. Die Präsentation der Resultate erfolgt deshalb anhand von Tabellen und verbalen Erläuterungen.
Die bedeutendsten quantitativen Aspekte haben wir vorweg verbal beschrieben.
Auf den qualitativen Aspekt, also auf das Zustandekommen und die Zuverlässigkeit dieser Tabellen, gehen wir nun im einzelnen ein – soweit dies nicht bereits aus Arbeitsmodell und Arbeitsanweisungen hervorgeht.
In der Gewichtung der Erläuterungen halten wir uns an die relativen Anteile der Wert- und Betriebssphäre:
In Tabelle 16 (S. 88) wurden Kosten und Erlöse der Untersuchung einander gegenübergestellt. Die Erlöse bestehen nur aus Werterlösen. Bei den Kosten ist das Übergewicht des Wertbereiches augenfällig. Daraus folgt, dass insbesondere die Resultate der Wertsphäre genauer anzusehen sind.

88 Siehe Tabelle 11, S. 85.

auf die Kostenträger verrechnet, während der nicht verrechenbare Rest erst global von den Ergebnissen aller Kostenträger subtrahiert wird."(98)

„Anderseits ist auch die Teilkostenrechnung in ihrer reinen Form nicht über alle Zweifel erhaben. So können letztlich die durch die einzelnen Kostenstellen, Teilsparten oder Sparten verursachten fixen Einzelkosten für langfristige Dispositionen von entscheidender Bedeutung sein, da die von den genannten Bereichen erwirtschafteten Deckungsbeiträge zunächst diese Kosten zu decken haben. . .

Deshalb wäre es auch für die Sortimentspolitik sinnvoll, neben den variablen Kosten je Kostenstelle auch die entsprechenden fixen Kosten je Kostenstelle zu erfassen und diese nicht einfach als Ganzes der Summe aller Deckungsbeiträge gegenüberzustellen."(99)

Für die Sortimentspolitik würde unser Modell im Betriebsbereich also beide Informationen liefern: Voll- und Teilkosten, sofern wir die geschätzten Kostenarten als Fixkostenblock ansehen.

Hingegen lässt sich mit unseren Resultaten nicht beurteilen, ob die untersuchten Banken wirtschaftlich arbeiten.

444.2 Streuung im Betriebsbereich

Die Abweichungen in den Betriebskosten der untersuchten Banken sind aus Tabelle 18 (S. 89) ersichtlich.

Woher stammen diese Unterschiede?

Es kann sich – in kleinerem Rahmen – um Erfassungsfehler handeln. Dazu kann festgehalten werden, dass die direkt erfassten Kosten verlässlich sein sollten, d. h. die Abweichungen von Bank zu Bank bestehen tatsächlich und sollen nicht willkürlich ausnivelliert werden.

Bei den geschätzten Kosten pflanzen sich die Fehler der direkt erfassten Kosten fort (Zuschlagsmethode).

Ferner können Abweichungen bestehen bei der Genauigkeit der Umlageschlüssel der Kostenstellen auf die Erfolgsquelle. Diese Schlüssel waren ja bei jeder Bank separat zu ermitteln – wenn auch nach den gleichen Regeln.

Schliesslich erläutern wir noch die Gründe für Abweichungen bei einzelnen Kostenarten:

98 Ulrich, Hill, S. 71 ff.

99 Passardi (Kostenrechnung), S. 90.

Raumkosten:
Die Unterschiede stammen aus unterschiedlichen Land- und Gebäudekosten (Stadt/Land) und aus verschiedener Geschäftsstellen-Struktur. Es wirkt sich hier aus, ob eine Bank nur wenige grosse Niederlassungen hat – oder aber viele mittlere und kleine Zweigstellen und gar Ortssparkassen.

Mobiliar usw.:
Die Abweichungen lassen sich grösstenteils wie bei den Raumkosten erklären.

EDV-Kosten:
Zwar ist es nicht einfach, hier Bezugsgrössen festzulegen (100). Die Unterschiede sind jedoch grösstenteils auf unterschiedliche Entwicklungsstufen der EDV-Verarbeitung zurückzuführen, allenfalls auch auf Preisdifferenzen verschiedener Produkte.

100 Z. B. bei on-line-Applikationen.

Tabelle 9: Vereinfachtes Organigramm einer Modellbank

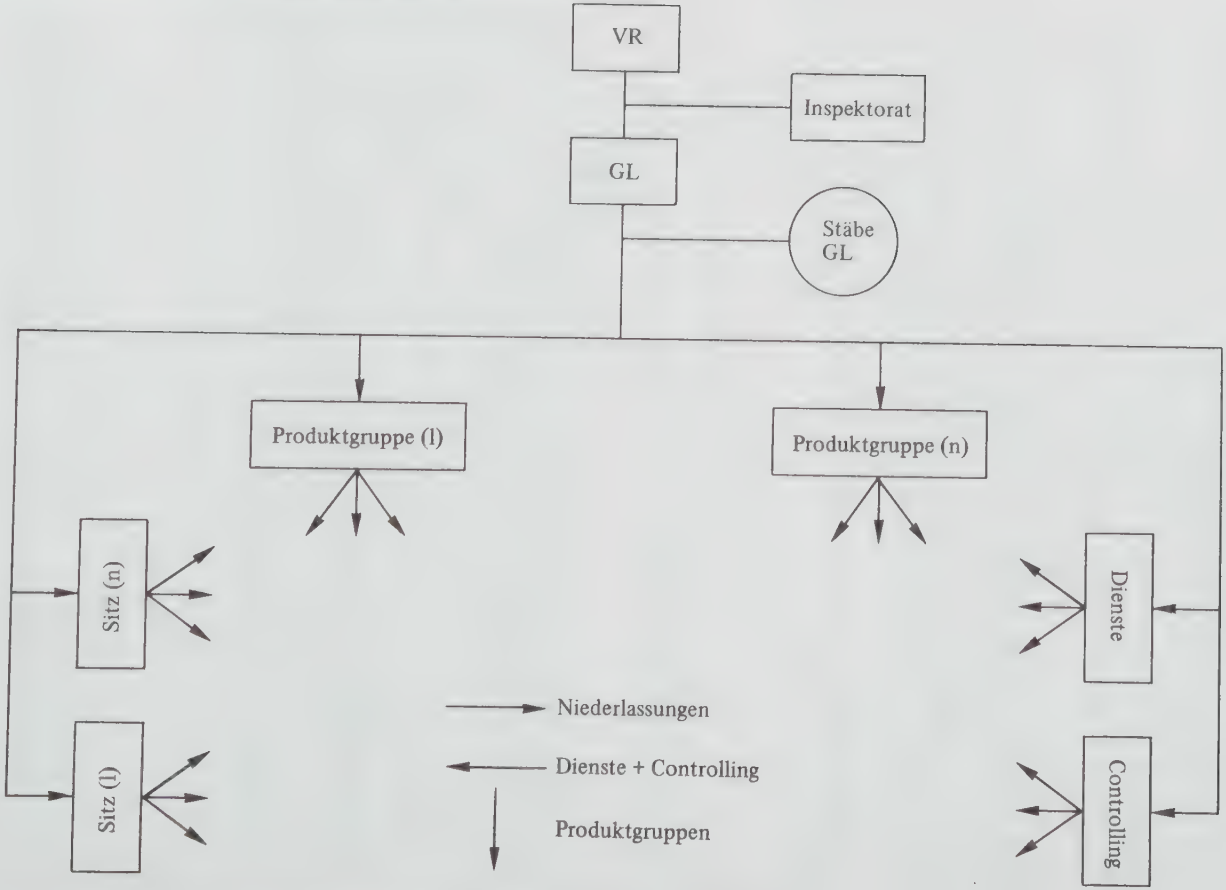


Tabelle 10: Anteile der einzelnen Bankengruppen an den von Banken gewährten Hypotheken (101) (in Mio. Fr.)

Bankengruppen \ Jahre	1972	1973	1974	1975	1976
Kantonalbanken	26 648	28 392	30 227	32 244	34 907
Grossbanken	7 520	8 734	10 261	11 708	14 868
Regionalbanken und Sparkassen	16 698	17 302	18 340	19 675	19 736
Darlehenskassen	3 414	3 839	4 308	4 663	5 054
übrige Banken	371	973	1 111	1 272	1 459
alle Bankengruppen insgesamt	54 651	59 240	64 247	69 562	76 024

Tabelle 11: Anteil des untersuchten Hypothekenvolumens an den von Banken gewährten Hypotheken (102)

	1972	1973	1974	1975	1976
1. Hypothekenanlagen in Mio. Fr.					
Alle Bankengruppen (103)	54 651	59 240	64 247	69 562	76 024
Regionalbanken und Sparkassen allein (103)	16 698	17 302	18 340	19 675	19 736
Untersuchung (104)	1 753	1 871	2 009	2 159	2 287
2. Prozentuale Anteile					
Regionalbanken und Sparkassen an allen Bankengruppen	30,5 %	29,2 %	28,5 %	28,3 %	26,0 %
Untersuchung an Regionalbanken und Sparkassen	10,5 %	10,8 %	11,0 %	11,0 %	11,6 %
Untersuchung an allen Bankengruppen	3,2 %	3,2 %	3,1 %	3,1 %	3,0 %

101 Quelle: SNB-Jahrbuch Nr. 61/76, Tab. 11, S. 126, (letzte Stelle gerundet).
102 Quelle: identisch mit Tabelle 10.
103 Jahresend-Bestände.
104 Durchschnitts-Bestände.

Tabelle 12: Kosten- und Erlösarten im Wertbereich
in % der Hypothekaranlagen (Kennzahlen)

Jahre / Kosten + Erlöse	1972	1973	1974	1975	1976
Erlösart:					
Aktivzinsen auf Hypotheken	5,78	5,83	6,10	6,59	6,30
Kostenarten:					
./. Passiv-Pool-Satz	4,62	4,60	4,93	5,37	4,83
= *Deckungsbeitrag 1*	1,16	1,23	1,17	1,22	1,47
./. Wertkosten Liquidität	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03
= *Deckungsbeitrag 2*	1,14	1,21	1,15	1,19	1,44
./. Risikokosten (konst.)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
= *Deckungsbeitrag 3* (= Bruttozinsmarge)	1,09	1,16	1,10	1,14	1,39
durchschnittlicher Hypotheken-Bestand	1 753 275	1 871 048	2 009 318	2 159 381	2 287 084

Tabelle 13: Kostenarten im Betriebsbereich
in % der Hypothekaranlagen (Kennzahlen)

Jahre / KOA	1972	1973	1974	1975	1976
Personalkosten	0,18	0,19	0,20	0,23	0,23
Raumkosten	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Mobiliar usw.	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
Verwaltungs-GK	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
EDV-Kosten	0,04	0,04	0,09	0,09	0,09
Betriebskosten Liquidität	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Total Betriebskosten (ohne Steuern)	0,35	0,36	0,43	0,47	0,47
durchschnittlicher Hypotheken-Bestand	1 753 275	1 871 048	2 009 318	2 159 381	2 287 084

Tabelle 14: Deckungsbeitrag 4 und Nettomarge
in % der Hypothekaranlagen (Kennzahlen)

Jahre / DB + Marge	1972	1973	1974	1975	1976
Bruttozinsmarge (DB_3)	1,09	1,16	1,10	1,14	1,39
./. direkt erfasste Kosten	0,28	0,29	0,36	0,39	0,39
= Deckungsbeitrag 4	0,81	0,87	0,74	0,75	1,00
./. geschätzte Kosten	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08
= Nettozinsmarge (Gewinnmarge vor Steuern)	0,74	0,80	0,67	0,67	0,92
durchschnittlicher Hypotheken-Bestand	1 753 275	1 871 048	2 009 318	2 159 381	2 287 084

Tabelle 15: Brutto- und Nettomarge (Gewinnmarge) auf Hypotheken
in % der Hypothekaranlagen (Kennzahlen)
Zusammenzug Wertbereich und Betriebsbereich

Jahre / Margen	1972	1973	1974	1975	1976
Aktivzinsen	5,78	5,83	6,10	6,59	6,30
./. Zinskosten	4,69	4,67	5,00	5,45	4,91
Bruttomarge (DB_3)	1,09	1,16	1,10	1,14	1,39
./. Betriebskosten	0,35	0,36	0,43	0,47	0,47
Netto- oder Gewinnmarge (vor Steuern)	0,74	0,80	0,67	0,67	0,92
durchschnittlicher Hypotheken-Bestand	1 753 275	1 871 048	2 009 318	2 159 381	2 287 084

Tabelle 9: Vereinfachtes Organigramm einer Modellbank

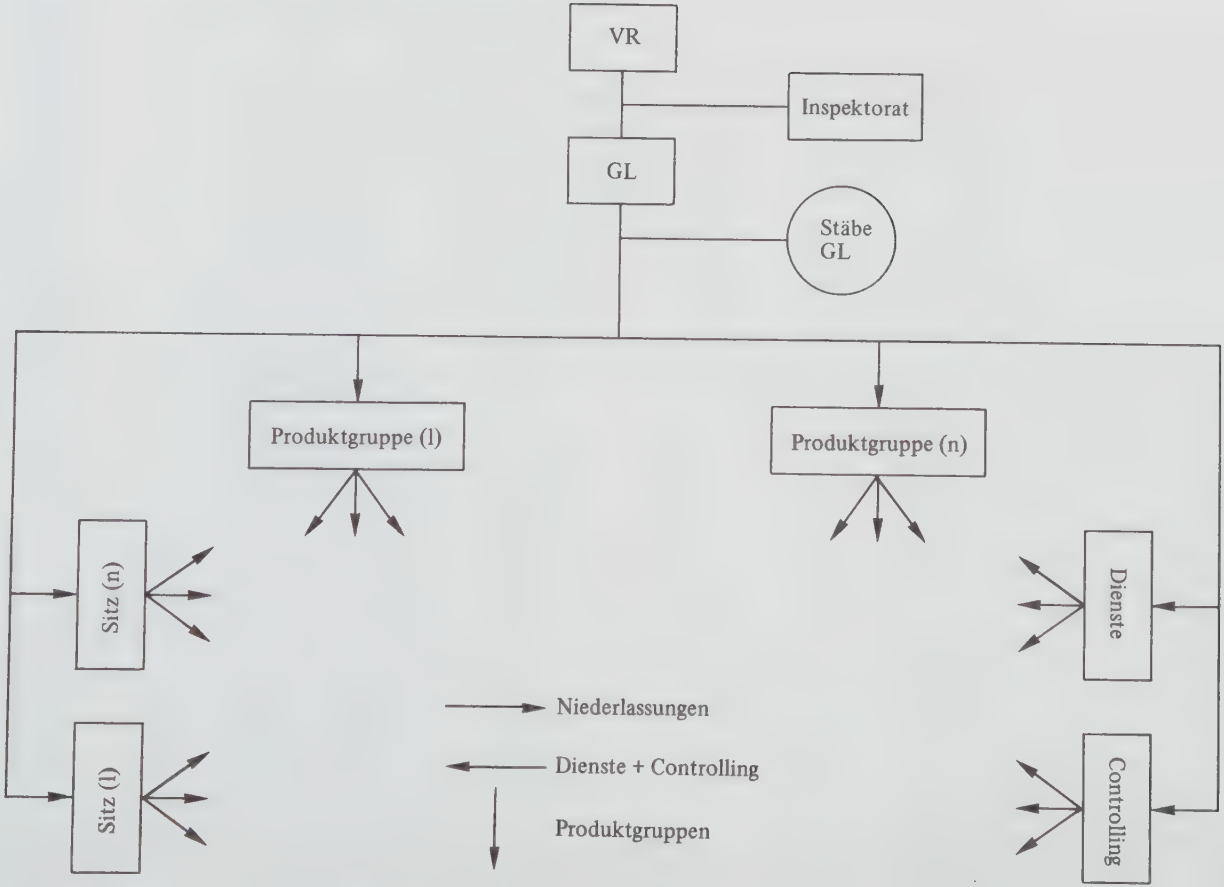


Tabelle 10: Anteile der einzelnen Bankengruppen an den von Banken gewährten Hypotheken (101) (in Mio. Fr.)

Bankengruppen \ Jahre	1972	1973	1974	1975	1976
Kantonalbanken	26 648	28 392	30 227	32 244	34 907
Grossbanken	7 520	8 734	10 261	11 708	14 868
Regionalbanken und Sparkassen	16 698	17 302	18 340	19 675	19 736
Darlehenskassen	3 414	3 839	4 308	4 663	5 054
übrige Banken	371	973	1 111	1 272	1 459
alle Bankengruppen insgesamt	54 651	59 240	64 247	69 562	76 024

Tabelle 11: Anteil des untersuchten Hypothekenvolumens an den von Banken gewährten Hypotheken (102)

	1972	1973	1974	1975	1976
1. Hypothekenanlagen in Mio. Fr.					
Alle Bankengruppen (103)	54 651	59 240	64 247	69 562	76 024
Regionalbanken und Sparkassen allein (103)	16 698	17 302	18 340	19 675	19 736
Untersuchung (104)	1 753	1 871	2 009	2 159	2 287
2. Prozentuale Anteile					
Regionalbanken und Sparkassen an allen Bankengruppen	30,5 %	29,2 %	28,5 %	28,3 %	26,0 %
Untersuchung an Regionalbanken und Sparkassen	10,5 %	10,8 %	11,0 %	11,0 %	11,6 %
Untersuchung an allen Bankengruppen	3,2 %	3,2 %	3,1 %	3,1 %	3,0 %

101 Quelle: SNB-Jahrbuch Nr. 61/76, Tab. 11, S. 126, (letzte Stelle gerundet).
102 Quelle: identisch mit Tabelle 10.
103 Jahresend-Bestände.
104 Durchschnitts-Bestände.

5 Schlussbetrachtung

In diesem Kapitel versuchen wir, die eingangs gestellte Frage zu beantworten, inwieweit das direkte Hypothekargeschäft eine Existenzgrundlage für eine schweizerische Bank darstellen kann. Hernach begründen wir unsere Antwort nochmals stichwortartig in Form einer Kurzzusammenfassung unserer Untersuchung. Und schliesslich äussern wir uns noch zu ungelösten Problemen im Untersuchungsbereich.

51 Lebensfähigkeit einer Hypothekarbank

In der Umschreibung von Bedeutung und Zweck dieser Arbeit (siehe S. 22 ff.) wurde festgehalten, dass es um die Frage geht, ob eine Bank, die sich fast ausschliesslich auf die Sparte Hypotheken abstützt, lebensfähig sei.
Die Antwort ist eindeutig: die errechneten Zins- und Gewinnmargen (siehe Tabellen 12–15, S. 86 ff.) zeigen, dass das direkte bankmässige Hypothekargeschäft eine gute Existenzgrundlage darstellt für eine schweizerische Bank.
Was die Zusatzfrage anbelangt, inwieweit andere Sparten höhere Renditen ermöglichen als das direkte Hypothekargeschäft, so können wir diese hier nicht aufgrund von neu erarbeiteten Erkenntnissen beantworten. Immerhin ist uns bekannt, dass es Bereiche gibt, die höhere Erträge abwerfen. Nun ist es aber meist so, dass dort grössere Risiken einzugehen sind. Vergleichbar wären die Erfolge anderer Sparten mit denjenigen unserer Untersuchung aber nur dann, wenn Risikokosten im Sinne von notwendigen Rückstellungen in entsprechender Höhe berücksichtigt würden, was in allgemeinen Erörterungen meist vergessen wird. Ohne weitergehende Abklärungen können wir hier lediglich festhalten, dass das Hypothekargeschäft unter Einbezug des Risikomomentes gegenüber anderen Bankgeschäften nicht wesentlich schlechtere Ergebnisse ermöglicht. Im übrigen haben wir bereits darauf hingewiesen, dass der „reinen" Hypothekarbank die Verbundwirkung des Leistungsbündels der Universalbank (Synergie-Effekt) fehlen dürfte.

52 Zusammenfassung unserer Untersuchung

Wir erläuterten die für unsere Untersuchung relevanten Merkmale des schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäftes. Hernach beschrieben wir die Zins- und Gewinnmarge im allgemeinen und die Margen im Hypothekargeschäft im besonderen.

Anschliessend wurde die Bedeutung des Untersuchungsgegenstandes und der Zweck unserer empirischen Untersuchung herausgearbeitet. Wir stellten fest, dass viele Banken (insbesondere Kantonalbanken, Regionalbanken und Sparkassen) an Berechnungen über die Margen im Hypothekargeschäft interessiert sind, da dieses Geschäft zwar einen bedeutenden Anteil an ihren Marktleistungen ausmacht, jedoch weder bankintern noch branchenbezogen ausreichendes Zahlenmaterial über die Höhe dieser Margen vorliegt.

Unsere Analyse beschränkte sich auf das direkte Hypothekargeschäft, also auf Hypotheken allein, weil sich erstens die einzigen Vergleichszahlen auch nur auf diesen Teil des Hypothekargeschäftes bezogen und weil zweitens die Hypothekaranlagen relativ einfach erfasst werden können (Bankbilanz-Position „Hypothekaranlagen"). Damit haben wir die vom wirtschaftlichen Zweck (Finanzierung von Liegenschaften) her gesehen ebenfalls zum Hypothekargeschäft gehörenden „Festen Vorschüsse und Darlehen mit hypothekarischer Deckung" und die Baukredite (Teil der Bilanzposition „Kontokorrentdebitoren mit hypothekarischer Deckung") nicht erfasst.

Wir sammelten und beurteilten die zur Verfügung stehenden betriebswirtschaftlichen Hilfsmittel. Da das vordringlich benötigte Instrument, die Bankkostenrechnung, in der Schweiz noch wenig verbreitet ist und über weite Teile noch kaum angewendete Theorie darstellt, war herauszufinden, welche Problemlösungen bereits gefestigt und welche erst in Entwicklung begriffen sind. Als gesichert gelten alle aus der industriellen Kostenrechnung übernommene Teile. In Entwicklung befinden sich Kriterien für die Bildung von Kostenstellen und zusätzlichen Hilfsmitteln im Wertbereich, und kaum je unanfechtbar zu lösen ist das Problem der Zuordnung von Aktiven und Passiven, genauso wenig wie die Schlüsselung von Gemeinkosten zweifelsfrei lösbar ist.

Nach diesen Begriffsklärungen und nach Klassierung der Hilfsmittel lagen Kriterien vor, die zur Beurteilung von veröffentlichten Berechnungen der Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft und für die Zusammenstellung von Arbeitsmodellen für unsere eigene Untersuchung dienen konnten.

Bis heute ist uns nur eine einzige publizierte Berechnung der Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekargeschäft bekannt: diejenige der Schweizerischen Nationalbank. Wir unterzogen diese Untersuchung einer kritischen Prüfung und unterbreiteten einen Änderungswunsch für die auch heute noch alljährlich berechnete Zinsmarge.

Die Berechnungen der Schweizerischen Nationalbank sind nach unserer Ansicht nur bedingt geeignet, die aufgeworfenen Fragen zu beantworten. Im Wertbereich (Zinsmarge) sind die Resultate trotz eines methodischen Fehlers aussagefähig, während die Ergebnisse des Betriebsbereiches (und damit auch das Schlussresultat, die Ge-

winnmarge) nicht brauchbar sind, weil die Schweizerische Nationalbank hier gar nicht über die erforderlichen Informationsgrundlagen verfügt (108).
Deshalb versuchten wir, mit einer möglichst breit angelegten eigenen empirischen Untersuchung objektive Zins- und Gewinnmargen im Hypothekargeschäft zu berechnen. Aus Gründen des Arbeitsaufwandes konnte innerhalb der als bedeutungsvoll angesehenen Bankengruppen (Kantonalbanken, Regionalbanken und Sparkassen) nur eine Stichprobe durchgeführt werden.
Es wurden zwei gesonderte Untersuchungen durchgeführt. Eine erste Analyse, die im wesentlichen als Vorstudie der zweiten Untersuchung diente, erfolgte aufgrund der Daten einer einzigen Bank (mit einigen Niederlassungen), und zwar für die Jahre 1968 bis 1972. Mit der zweiten, wesentlich umfassenderen Arbeit versuchten wir, aus den erwähnten Bankengruppen einen aussagefähigen Anteil miteinzubeziehen. Nachdem von keiner der angefragten Kantonalbanken Zahlen erhältlich waren, begnügten wir uns mit vier grösseren Instituten aus der Gruppe Regionalbanken und Sparkassen, welche in drei verschiedenen Kantonen domiziliert sind und insgesamt vierzig Niederlassungen aufweisen (109). Auf das Hypothekar-Volumen bezogen, erhielten wir damit einen Anteil von etwas mehr als 10 Prozent dieser Banken-Gruppe, und rund 3 Prozent aller von Banken gewährten direkten Hypothekargeschäfte.
Für die Untersuchung wurden Arbeitsmodelle aufgestellt. Dabei versuchten wir zunächst, die Margen einer Modellbank zu ermitteln, die nur das Hypothekargeschäft und die dadurch indizierten Bankgeschäfte tätigt. Wir mussten jedoch feststellen, dass sich ein solches Modell einer idealtypischen Hypothekarbank nicht quantifizieren lässt, sondern vielmehr als Grundlage für die Abgenzung der „Sparte" Hypothekaranlagen in einem Kostenrechnungs-Modell geeignet ist.
Unsere Arbeitsmodelle sind demzufolge Teile eines Bankkostenrechnungs-Systemes mit den wesentlichsten Elementen Wertbereich, Betriebsbereich, Spartenrechnung und Sonderrechnung (Kennzahlen). Im Wertbereich wurden Bilanzschichtungsmethoden angewendet. Im Betriebsbereich und in der Spartenrechnung wurden zwar spezifische Deckungsbeiträge ermittelt, doch handelt es sich im Grunde doch um ein Vollkostenmodell. Denn die Wertkosten wurden bereits im Wertbereich voll (nach Ist-Kosten) verteilt, und die letzte Resultat-Stufe, die Gewinnmarge, entsteht nach Abzug der vollen Betriebskosten.
Als Hauptergebnisse erhielten wir bei unserer empirischen Untersuchung bei einem analysierten Hypothekar-Volumen von rund 2 Mia. Franken eine Zinsmarge von 1,09 bis 1,39 % der Hypothekar-Anlagen, und eine Gewinnmarge (vor Steuern) von 0,67 bis 0,92 %.

108 Aus Finanzbuchhaltungszahlen allein lässt sich keine Kostenrechnung aufbauen. Deshalb ist dieser Teil der Berechnung auch eingestellt worden.
109 Zu den erwähnten vierzig Niederlassungen kommen noch etwas über sechzig Ortssparkassen hinzu, die ebenfalls ausgewertet wurden.

53 Ausblick

Inwieweit lassen sich über die Interpretationen in den Vorabschnitten hinaus sinnvolle Schlussfolgerungen ziehen?
Es sind insbesondere noch zwei Fragen offen, die wir hier zu beantworten versuchen. Genügen erstens die Resultate der Untersuchung dem in der Einleitung (S. 23) erhobenen Anspruch? Und wie liesse sich zweitens die Aussagefähigkeit einer derartigen Untersuchung weiter erhöhen?
Zur ersten Frage ist festzuhalten, dass in der Begründung dieser Arbeit festgestellt wurde, dass eine aussagefähige empirische Berechnung der Zins- und Gewinnmarge im Hypothekargeschäft fehlte. Sind die in den Tabellen 12 bis 15 niedergeschriebenen Ergebnisse ausreichend, um diese Lücke zu schliessen?
Wie die Interpretation zeigte, weisen die Resultate noch Mängel auf. Trotzdem glauben wir, dass sie relevant sind. Damit ist das gesetzte Ziel zumindest annähernd erreicht.
Nun zur zweiten Frage: wie kommt man zu einem exakteren Resultat?
Dazu wären Berechnungen bei einer grösseren Anzahl von Banken durchzuführen – unter vorheriger Überprüfung des Arbeitsmodelles.
Es ist jedoch unwahrscheinlich, dass in absehbarer Zeit eine derartige Untersuchung durchgeführt werden könnte. Denn zu vieles spricht dagegen (110):
– erstens der hohe Arbeitsaufwand (111),
– zweitens der erschwerte Zugang zu den notwendigen Daten, und
– drittens die erforderliche Neutralität des Untersuchenden.
Damit sei darauf hingewiesen, dass wir uns vorderhand mit der eingeschränkten Aussagefähigkeit dieser empirischen Untersuchung zur Zins- und Gewinnmarge im schweizerischen bankmässigen Hypothekar-Geschäft begnügen müssen.

110 Die gleichen Probleme erschwerten bereits diese Arbeit, siehe Vorbemerkung (S. 5). Bei einer Ausdehnung der Untersuchung wären sie vermutlich unüberwindbar.

111 Selbst die in den nächsten Jahren vermehrt eingeführten Kosten- und Leistungsrechungs-Systeme bei den Banken helfen kaum weiter: die Resultate unterschiedlicher Methoden lassen sich nicht ohne weiteres kumulieren.

Literaturverzeichnis

Albisetti, E., Bodmer, D., Boemle, M., Gsell, M., Rutschi, E., (Hrsg.), Handbuch des Geld-, Bank- und Börsenwesens der Schweiz; (zitiert als „Albisetti et. al., Handbuch"), Ott Verlag, Thun, 1977.

Albisetti, E., Rechtskunde für Bankbeamte, (zitiert als „Rechtskunde"), Verlag des Schweiz. Kaufmännischen Vereins, Zürich, 1975.

Bühler, W., Die Schichtenbilanz als Instrument der Leistungsanalyse für die Kreditbank; in Kredit und Kapital, Heft 4/1970, Duncker und Humbolt, Berlin, 1970.

Deyhle, A., Rechnungswesen-Toolbox für's Controlling, in Controller-Magazin 3/78, Controller Akademie, Ganting/München, 1978.

Hartmann, B., Bankbetriebsanalyse; Haufe, Freiburg i. Br., 1962.

Kleinewerfers, H., Mietpreise und Hypothekarzinsen, Kommentar zum Beitrag von P. Zweifel im Arbeitspapier des Institutes für empirische Wirtschaftsforschung der Universität Zürich, Nr. 14, Juni 1977.

Klopfer, D., Kreutz, P., Ull, J., Leifaden durch die Kosten- und Erlösrechnung; Deutscher Sparkassen-Verlag, Stuttgart, 1976.

Langenegger, E., Vorlesungs-Skriptum Kostenrechnung; Universität Bern, WS 72/73.

Lindenmann, H., Grundlagen der Kosten- und Erlösrechnung im Bankbetrieb; Bankwirtschaftliche Forschungen Band 27, Haupt, Bern, 1975.

Oetterli, M., Zum neuen Konjunkturartikel, Eine notwendige Korrektur; in NZZ Nr. 169 vom 11. 4. 1973, Seite 13.

Passardi, A., (Hrsg.), Führung von Banken, (zitiert als „Führung"), Bankwirtschaftliche Forschungen Band 17, Haupt, Bern, 1975.

Passardi, A., Probleme der Kostenrechnung im Bankbetrieb, (zitiert als „Kostenrechnung"), in Bankwirtschaftliche Forschungen Band 4, Haupt, Bern, 1971, S. 77 ff.

Riebel, P., Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung; Westdeutscher Verlag, Opladen, 1972.

Riedesser, A., Deckungsbeitragsrechnung in Filialbankorganisationen; Gabler, Wiesbaden, 1977.

Rossier, Jacques A., Umbruch der Bankorganisation: Der Banquier vor den Realitäten des industriellen Managements; in Bankwirtschaftliche Forschungen Band 17, Haupt, Bern, 1971, S. 163 ff.

Schuster, L., Die zahlenmässige Entwicklung des Hypothekargeschäfts nach Bankengruppen; in Schweiz. Kreditanstalt-Bulletin 7/77, Seite 8 ff.

Schweizerischer Bankverein, Basel, Das System des Rechnungswesens (Miserez); Unterlagen zum Vortrag vom 3. 10. 1977 an der Universität Zürich.

Schweizerische Kreditanstalt, Zürich, Automation of Bank Operations in the Eighties, Report of Zurich Conference November 1977, Credit Suisse Special Publications, vol. 44, 1978.

Schweizerische Nationalbank, Zürich, „Das schweizerische Bankwesen im Jahre. . .", Jahrbücher 1968–1976 (zitiert als „SNB-Jahrbuch").

Schweizerische Nationalbank, Zürich, Berechnung der Gewinnmarge im Hypothekargeschäft; (zitiert als „Brief SNB"), Brief vom 25. April 1973.

Stauffer, P., Emch, U., Das schweizerische Bankgeschäft, Ott Verlag, Thun, 1972.

Studer, H., Stabilitätspolitik und Hypothekargeschäft – Das Postulat der langfristigen Finanzierung; in Wirtschaft und Recht, Heft 2/1978, S. 146–181.

Ulrich, H., Hill, W., Brevier des Rechnungswesens; Praktische Betriebswirtschaft Band 2, Haupt, Bern, 1970.

Verband Schweizerischer Kantonalbanken, Basel, Arbeitspapiere der Fachgruppe Kostenrechnung (unveröffentlicht).

Wasserfallen, W., Hypothekarzinssätze und Wohnungsmieten, Ein Diskussionsbeitrag; (zitiert als „Diskussionsbeitrag"), in NZZ Nr. 168 vom 21. 7. 1976, Seite 11.

Wasserfallen, W., Hypothekarzinssätze und Wohnungsmieten, Eine Duplik; (zitiert als „Duplik"), in NZZ Nr. 209 vom 7. 9. 1976, Seite 15.

Zumstein, M., Gertsch, M., Hypothekarzinssätze und Wohnungsmieten, Eine Kritik; in NZZ Nr. 197 vom 24. 8. 1976, Seite 11.

Zweifel, P., Mietpreise und Hypothekarzinssatz – Versuch einer Klärung, Arbeitspapier des Institutes für empirische Wirtschaftsforschung der Universität Zürich, Nr. 14, Juni 1977.